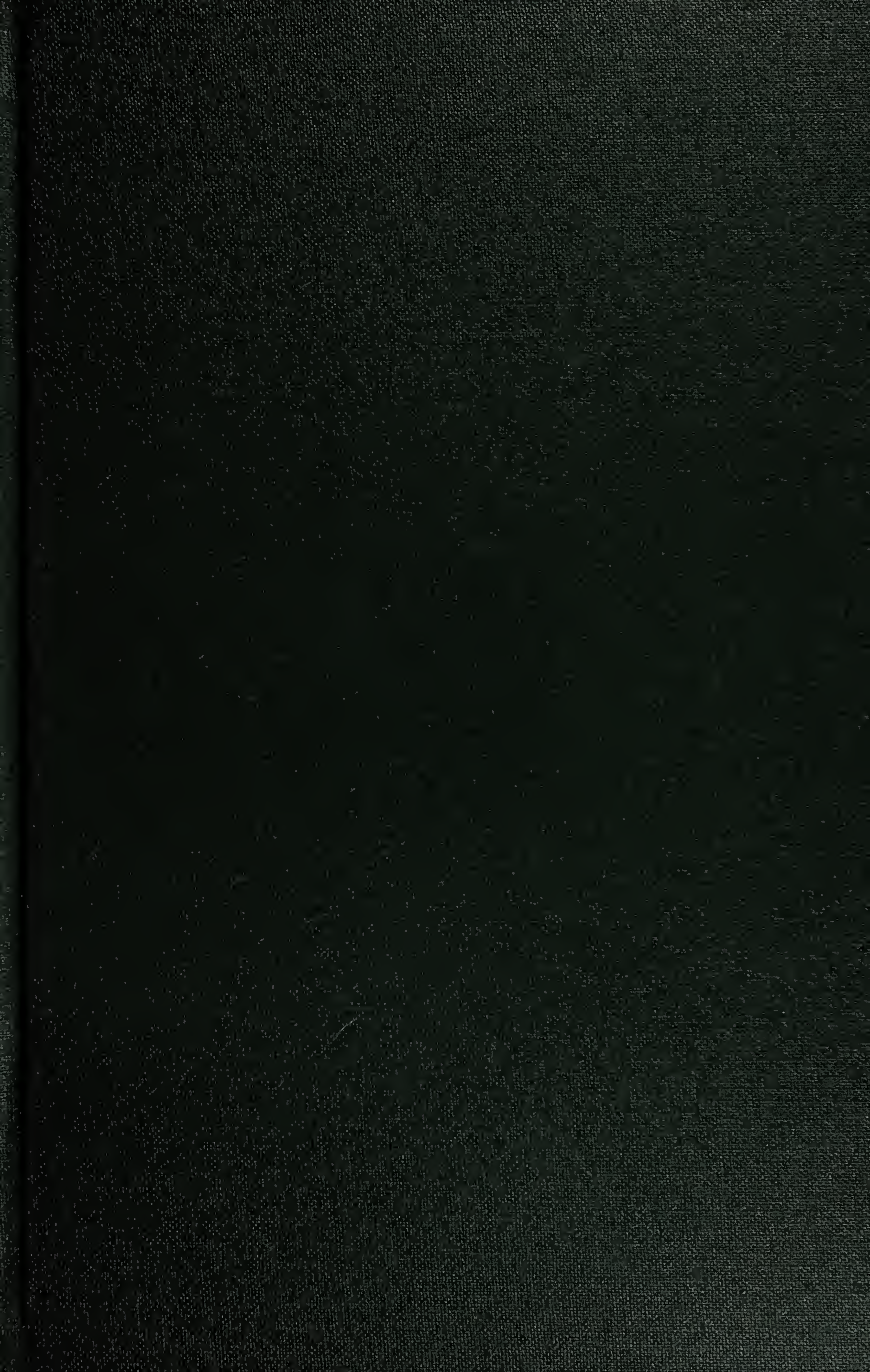




DIE

HEILPFLANZEN

DER

VERSCHIEDENEN VÖLKER UND ZEITEN.

IHRE ANWENDUNG,

WESENTLICHEN BESTANDTHEILE UND GESCHICHTE.

EIN HANDBUCH

FÜR

ÄRZTE, APOTHEKER, BOTANIKER UND DROGUISTEN

VON

Dr. med. et phil. GEORG DRAGENDORFF,

PROFESSOR ORD. EMER. DER UNIVERSITÄT DORPAT.

STUTTGART.

VERLAG VON FERDINAND ENKE.

1898.

Gallen

1DQ



Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft in Stuttgart.

Vorwort.

Seitdem im Jahre 1862 Rosenthal's „Synopsis Plantarum diaphoricarum“ vollendet wurde, ist meines Wissens nicht mehr der Versuch gemacht worden, eine möglichst vollständige systematische Uebersicht aller der Heil-, diätetischen und Nährpflanzen zu geben, welche im Laufe der Zeiten vom Menschen in Gebrauch gezogen sind. Und doch haben gerade die letzten 36 Jahre mit ihren vielen Entdeckungsreisen, ihren wissenschaftlichen und mercantilen Expeditionen, ihren Colonisationsbestrebungen, ihren ethnographischen und Culturstudien den Umfang des vorhandenen Materiales um ein Bedeutendes vermehrt. Wenn ich als eifriger Benutzer des Rosenthal'schen Werkes, dessen Werth ich während meiner Lehr- und Forscherthätigkeit schätzen gelernt habe, den Wunsch hatte, dasselbe, weil es in gewisser Beziehung als antiquirt gelten muss, durch die Neuerwerbungen der letzten Jahrzehnte zu ergänzen. und zugleich einzelne im Laufe der Zeit erkannte Mängel und Ungenauigkeiten desselben zu beseitigen, so standen mir dafür zwei verschiedene Wege offen. Entweder ich konnte die Bearbeitung einer neuen Auflage des bezeichneten Werkes unternehmen, oder ich konnte unter neuem Titel ein Buch abfassen, bei welchem ich von vornherein zugeben muss, dass es sich eng an die Synopsis Rosenthal's anschliessen, und in Bezug auf die ältere Literatur diese als Grundlage benutzen werde. Ich habe, z. Th. durch den Wunsch des Verlegers der „Synopsis“, des Herrn Ferdinand Enke, beeinflusst, letzterer Art der Veröffentlichung den Vorzug gegeben und es waren dabei für mich vorzugsweise folgende Gesichtspunkte bestimmend:

1. Hat es sich als unzweckmässig erwiesen, in einem und demselben Werke Heil- und andere Nutzpflanzen — Heilpflanzen im weitesten Sinne des Wortes — zusammenzufassen. Ich gebe dem Herrn Verleger vollkommen Recht, wenn er eine solche Verquickung zweier Interessentenkreise als bedenklich erachten lernte.

2. Habe ich ungern mich davon überzeugt, dass den historischen Beziehungen der aufgeführten Pflanzen, ihrer culturhistorischen Bedeutung, von Rosenthal nicht immer Rechnung getragen werden konnte, wenn er nicht sein ohnehin umfangreiches Buch noch mehr vergrössern wollte.

3. Habe ich es als Mangel des Werkes auffassen müssen, dass die chemischen Verhältnisse der vorgeführten Pflanzen nicht oder doch

nur unzulänglich berücksichtigt wurden. Gerade sie geben uns erst Auskunft darüber, warum man eine Pflanze dem Arzneischatz einverleibte.

Wenn ich dementsprechend dieses Werk unter einem neuen Titel erscheinen lasse, so will ich nochmals es hier aussprechen, dass ich, wenn ich auch jetzt Musse zu schriftstellerischen Arbeiten habe, diese Arbeit nicht hätte unternehmen können, wenn mir nicht durch Rosenthal der Weg geebnet worden wäre. Selbst das Aufsuchen und Zusammenstellen des Neuen, welches in den letzten 36 Jahren dem Wissensschatze zugeführt worden, ist keine kleine Arbeit gewesen, besonders da nicht nur die geographische, botanische, pharmacognostische, medicinische, sondern namentlich auch die chemische Literatur und die Schriften, welche sich mit den medicinischen Autoren des alten Aegyptens, Indiens, Chinas, Griechenlands, Roms etc. beschäftigen, berücksichtigt werden mussten.

Wie schon gesagt, wollte ich auch der culturhistorischen Seite der Sache zu ihrem Recht verhelfen, ich will aber gern anerkennen, dass ich mir hier aus Rücksicht auf den Umfang des Werkes noch mancherlei Beschränkung auferlegen musste, dass ich desshalb — mir vorbehaltend, Einzelnes, wenn die Kräfte ausreichen, später in zusammenfassender Weise eingehender zu behandeln — hier vorzugsweise nur angedeutet habe, wo ein Zusammenhang verschiedener Völker nachweisbar, wo ein gemeinsames geistiges Band die ganze Menschheit oder einen Theil derselben — namentlich die Stämme der alten Welt — Inder, Chinesen, Aegypter, Hebräer, Griechen, Römer, Araber, Romanen, Germanen, Slaven — umschlingend, auch auf dem Gebiete der Arzneimittellehre sich erkennen lässt. Mein Wunsch war es, den Leser wenigstens den Eindruck empfinden zu lassen, dass es sich beim Arzneischatz in der That um einen Schatz handelt, in dem ja auch wohl manche falsche Perle und mancher Simili-Diamant versteckt sein mag, der aber des Werthvollen genug aufweist. Nicht leichtsinnig sollen wir ihn zersplittern, sondern erhalten sollen wir ihn, bis der Werth oder Unwerth jedes einzelnen Stückes mit der Goldwage wahrer Wissenschaft ermittelt werden konnte. Der Schatz, der in gemeinsamer jahrtausendalter Arbeit der ganzen Menschheit erworben wurde, muss auch dieser Gesammtmenschheit, soweit irgend möglich, zu Gute kommen.

Es wird keiner weiteren Entschuldigung bedürfen, wenn ich aus der Literatur der alten und mittelalterlichen Völker die Schriftsteller bevorzugt habe, welche das reichste Material darbieten resp. deren Schriften einen ausgesprochen encyclopädischen Charakter besitzen, oder welche in der Entwickelung der Wissenschaft ihrem Zeitalter ihre Signatur aufgedrückt haben. So wird es verständlich sein, dass ich vorzugsweise Papyrus Ebers, Susrutas, die dem Hippokrates zugeschriebenen Werke, ferner Theophrast, Dioscorides, Plinius, Scribonius Largus, Galen, Rhazes, Avicenna, Ibn el Baithar, Abu Mansur, Carls des Grossen Capitulare und Breviarium, die Heil. Hildegard, Marco Polo u. A. citire.

Wenn ich bei Heilpflanzen des Alterthums und Mittelalters die Bezeichnungen der alten Autoren, bei Pflanzen aussereuropäischer Länder meistens die Vulgärnamen des Heimathlandes angab, so befand ich mich häufig in Bezug auf die Schreibweise in Verlegenheit, da ich nicht selten bei verschiedenen Autoren dasselbe Wort ungleich geschrieben fand. Ich habe desshalb meistens die Schreibweise der Quellenwerke beibehalten, aus denen ich meine Notizen schöpfte.

Gern hätte ich auch die Volksnamen der europäischen Völker mehr

berücksichtigt, leider verbot sich dies aber durch Rücksichten auf den Umfang des Buches. Ich verweise desshalb auf die lexicalischen Werke und will speciell für das Studium der deutschen Namen auf Pritzel und Jessen, „Die deutschen Volksnamen der Pflanzen“, Hannover 1882, aufmerksam machen.

Was die Berücksichtigung der chemischen Verhältnisse anbetrifft, wie sie sich durch besonders scharf chemisch oder physiologisch-therapeutisch reagirende Bestandtheile erkennen lassen, so muss ich erklären, dass mir das Sammeln des Materiales besondere Freude gemacht hat. Denn gerade in den Zeitraum der letzten 36 Jahre fällt eine Menge neuer Arbeiten, welche unsere Kenntnisse wesentlich bereichert haben. Beweist auch gerade dieses Buch wieder, dass auf dem bezeichneten Gebiete noch Vieles zu thun übrig bleibt, Einiges ist doch schon geschehen und ich darf wohl sagen, dass es z. Th. mit den Mitteln, welche ich in meinen, die Pflanzenanalyse betreffenden Schriften empfohlen habe, dass Manches von Personen, welche ich zu ihren Arbeiten angeregt oder bei denselben beeinflusst habe, dem Ganzen hinzugefügt worden ist.

Wo ich Neues dem bisher bekannt gewesenen anschliessen konnte, habe ich die neuere — vorzugsweise die chemische — Literatur citirt; ich glaube damit dem Leser einen Dienst erwiesen zu haben. Selbstverständlich habe ich mich bemüht, der neueren Nomenclatur Rechnung zu tragen und, unter Belassung der alten Namen als Synonyma, diejenigen Bezeichnungen der Pflanzen zu benutzen, welche in der neueren Zeit den Vorzug gefunden haben. Hiebei habe ich mich fast überall an den Index Kewensis von Darwin, Hooker und Jackson gehalten. Wenn eine Pflanze dort nicht unter dem mir bekannten Namen vorkommt, so habe ich das angemerkt. Trotzdem mir dieses ausgezeichnete Werk bei meinen Arbeiten zeitweise zur Verfügung stand, ist es mir nicht immer leicht gewesen, mich in dem Chaos der Literatur, wo ein und dieselbe, oft schon längst bekannte Pflanze von verschiedenen Autoren unter verschiedenen Namen als neuentdeckte Heilpflanze aufgeführt wurde, zurechtzufinden. Besonders gilt dies für manche Abth. der Cryptogamen, für Gramineen, Myrtaceen, Umbelliferen und einige andere Gruppen. Ich muss auch wohl daran zweifeln, ob es mir überall möglich gewesen ist, hier Ordnung zu schaffen und will mir desshalb schon im Voraus die Verzeihung der Leser erbitten, falls einmal unter den Pflanzen, welche erwähnt sind, ein und dieselbe zweimal unter verschiedenen Namen an verschiedenen Stellen besprochen werden sollte.

Schwierigkeiten fand ich auch dann, wenn zwei früher als besondere Arten angesehene Pflanzen zu einer Art vereinigt worden sind, wie das bei Abfassung des Index Kewensis in so umfassender Weise vorgenommen wurde. Ob eine der alten Arten vollständig in die andere aufging, ob sie noch als Varietät oder Subvarietät oder Form derselben beizubehalten sei, habe ich nicht immer feststellen können. Ich habe desshalb in vielen Fällen beide Pflanzennamen aufgeführt, besonders wenn auch die Angaben über Wirkungsweise nicht völlig gleich waren und habe dann nur angegeben, dass beide Pflanzen als zusammengehörig betrachtet werden.

Ich möchte ferner ausdrücklich erklären, dass die Angaben, welche ich über die Heimath der einzelnen Pflanzen mache, nicht immer den ganzen Verbreitungsbezirk umfassen, sondern stellenweise nur die Gegend bezeichnen, aus welcher Nachrichten über die medicinische Verwendung der betreffenden Pflanze vorliegen.

Endlich möchte ich noch besonders die Bemerkung hinzufügen, dass ich vielfach Gelegenheit gehabt habe, die von Rosenthal früher gemachten Angaben zu controlliren und seine Accuratesse festzustellen. Auch darauf möchte ich aufmerksam machen, dass häufig in der neueren Literatur Angaben über die Heilmittel ferner Länder gemacht werden, welche mit den von Rosenthal älteren Werken entnommenen fast wörtlich übereinstimmen. Ich glaube, dass in vielen Fällen die neuen Autoren unabhängig von den alten und Rosenthal ihre Notizen sammelten; aber gerade das ist mir von grösstem Werth. Eines bestätigt das Andere und erhöht insofern die Sicherheit für den Sammler. Aus der Uebereinstimmung geht aber auch hervor, wie trotz der fast unglaublich scheinenden Fortschritte, welche die Cultur Europas verursachte, seitdem sie den Weg zu fremden Erdtheilen fand, die Völker gerade in Bezug auf ihre medicinischen Anschauungen und ihre altgewohnten Medicamente ausserordentlich conservativ sind. Was in Jahrtausenden gesammelt und durch Jahrtausende festgehalten wurde, das wird, auch wenn die Kurve, welche den Fortschritt der Menschheit versinnlicht, noch so steil ansteigt, in dem kurzen Zeitraum weniger Jahrzehnte noch nicht zurückrollen, sondern auch über die höchste Erhebung mit fortgezogen werden.

In diesem Sinne möge dies Buch, welches ich der Nachsicht der Leser empfehle, dazu anregen, den Gegenstand mehr wie bisher vom Standpunkt der Culturgeschichte zu betrachten und Vielen den Genuss erschliessen, welchen mir die Arbeit auf diesem Gebiete bereitet hat.

Meinem Freunde Wilh. Kühl, welcher in Gemeinschaft mit meinen Söhnen mich vielfach bei den Correcturen und Registerarbeiten unterstützt hat, sage ich auch an dieser Stelle meinen besten Dank.

Rostock im April 1898.

Der Verfasser.

Einleitung.

Solange es Menschen auf der Erde gegeben hat, müssen diese — rein instinctiv — von der Ueberzeugung durchdrungen gewesen sein, dass sie in ihren materiellen Lebensbedürfnissen direct oder indirect auf die Pflanzenwelt angewiesen seien. Ihr müssen sie ihre ältesten Nahrungsmittel, ihr auch ihre ersten Heilmittel entnommen haben. Dass der Mensch thierische Nahrungsmittel sich verschaffte, setzt immer einen gewissen Grad von Ueberlegung, von Cultur, voraus. Schon die Anfertigung von Waffen, mit welchen man die Thiere erlegte, erforderte Technik, Erfahrung, welche nur im Laufe der Zeit gewonnen werden konnten. So sehen wir denn ganz besonders bei allen Völkern älterer Zeit, über deren Medicin wir ein Urtheil gewinnen konnten, eine ausgesprochene Vorliebe für Arzneimittel pflanzlicher Abkunft, und wenn uns bei Durchsicht der neueren Uebersetzungen altägyptischer medicinischer Schriften, wie des Papyrus Ebers, auch wohl der Gedanke kommt, dass zur Zeit und am Ort ihrer Abfassung die Anwendung thierischer Heilmittel sehr gross gewesen sei, so werden wir uns doch zunächst davor hüten müssen, diese Anschauung zu viel Boden gewinnen zu lassen. Denn auch der in sprachwissenschaftlichen Dingen nicht Bewanderte wird bemerken, dass die Uebersetzung der ägyptischen Namen pflanzlicher Droguen viel grössere Schwierigkeiten macht, wie diejenige thierischer, dass demnach viel mehr Namen pflanzlicher Arzneimittel Altägyptens bisher nicht gedeutet werden können, wie Namen thierischer. Auch das werden wir noch bedenken müssen, dass vielleicht nicht alle für thierische Substanzen gedeuteten Namen wirklich solche bezeichnen. Fast alle Völker haben eine gewisse Neigung Pflanzentheile mit Thierorganen zu vergleichen und danach zu benennen. Es liegt also wohl die Möglichkeit vor, dass man bei Uebersetzung ägyptischer Droguennamen mitunter sich etwas zu sehr an den Buchstaben gehalten und als thierisches Mittel aufgefasst hat, was in der That ein pflanzliches war.

Erst in den späteren Zeiten der griechischen Medicin, als der Empirismus die durch Hippocrates für kurze Zeit eröffnete wissenschaftliche Richtung fast völlig verdrängt hatte, erwacht die Neigung thierische Mittel in grösserer Anzahl zum Arzneischatz herbeizuziehen, aber wenn auch dieses Bestreben viele Jahrhunderte lang auf dem Gebiete der Medicin sich zum Unheil dieser breit gemacht hat, so ist die Menschheit doch zeitweise mehr und mehr zu den Medicamenten pflanzlicher

Abstammung und — in der Neuzeit — den daraus dargestellten Chemicalien zurückgekehrt. Das gilt nicht nur von den Heilmitteln, welche sich die wissenschaftliche Medicin zu eigen gemacht hat, sondern auch von denen, welche das Volk als Frucht seiner Erfahrung, ohne Vermittelung von Arzt und Apotheker, gebraucht.

Es ist eine Legion von Pflanzen, welche die verschiedenen Völker noch heute als Volksheilmittel verwenden und gewiss ist im Laufe der Zeit die Anwendungsweise vieler solcher in Vergessenheit gekommen. Je mehr wir Europäer uns die Mühe geben Sitten und Gewohnheiten fremder Völker zu studiren, um so grösser wird die Zahl von Mitteln des Pflanzenreiches, von denen wir Kenntniss erlangen, und je mehr wir uns in das Studium medicinischer Schriften alter Zeit vertiefen, auf um so mehr solcher pflanzlicher Medicamente wird unsere Aufmerksamkeit gerichtet. Selbst bei den alten Schriften Griechenlands und Roms fehlt uns leider heute noch die richtige Deutung vieler Pflanzennamen, und manche erkennen wir, wenn wir dem Gegenstande näher treten, als durchaus willkürlich gedeutet. Haben doch leider die Botaniker früherer Jahrhunderte, ja selbst Linné noch, gelegentlich durch ihre Namengebung, durch Missbrauch älterer Bezeichnungen von Heilpflanzen, die Untersuchung für uns erschwert.

Wie gross die Zahl der Pflanzen ist, welche der Mensch im Laufe der Zeit als Heilmittel ausgenutzt hat, wird uns einigermassen klar, wenn wir berücksichtigen, dass in diesem Buche über 12 700 Pflanzen, 11 790 Phanerogamen und 915 Cryptogamen als Heilpflanzen, diätetische oder Nahrungsmittel werden Erwähnung finden. Und alljährlich kommen noch Pflanzen zu unserer Kenntniss, deren medicinische Anwendung zwar uns neu ist, während sie von dem einen oder anderen Volke vielleicht schon seit Jahrhunderten ausgeübt wurde. Wie schnell sich unsere Kenntniss dieser Dinge mehrt, wird klar aus einem Vergleich der obigen Medicamentenzahl mit derjenigen, welche Rosenthal in seiner „Synopsis[1]) Plantarum Diaphoricarum“ 1862 anführt. Während Rosenthal circa 10 700 pflanzliche Arznei-, Gift- und Nahrungssubstanzen kennt, werden hier, wie gesagt, 12 700 solcher erwähnt. Und dabei hat die neuere Pflanzensystematik sich bemüht, nach Möglichkeit zusammenzuziehen und viele Heilpflanzen, die bei R. als besondere Art aufgeführt sind, musste man hier als solche streichen oder man durfte sie höchstens als Varietät einer anderen schon bekannten Art beibehalten.

Dass alle oben bezeichneten Substanzen wirklich die Anwendung rechtfertigen, welche man von ihnen gemacht hat, soll natürlich nicht behauptet werden. Nicht nur der einzelne Mensch ist bei seiner Krankenbehandlung Irrthümern und vorgefassten Meinungen sehr zugänglich, sondern es wiederholt sich dies auch bei ganzen Völkern, ja der ganzen Menschheit, die doch, unserem Ermessen nach, im Laufe der Jahrhunderte ihre Erfahrungen summirend, die Spreu vom Weizen hätte sichten müssen. Noch heute sehen wir wie in alter Zeit, dass der Mensch geneigt ist, z. B. die Wirkung der schleimreichen, der adstringirenden und aromatischen Mittel in seiner Einbildung zu vergrössern, während unsere wissenschaftliche Medicin sich seit langer Zeit bemüht, dieselbe auf das rechte Maass herabzusetzen.

---

[1]) Systemat. Uebersicht der Heil-, Nutz- und Giftpflanzen aller Länder. Erlangen. Ferd. Enke. 1862.

Allerdings sind auch hiebei Fehler gemacht worden; die unheilvolle Neigung, welche lange in der Arzneimittellehre geherrscht hat, das zu leugnen, was man nicht erklären konnte, hat manches brauchbare Mittel uns entzogen, das wir erst allmählig wieder erwerben müssen.

Auch von den Heilmitteln, die in der Neuzeit uns aus fernen Ländern zugeführt worden sind, sucht die wissenschaftliche Medicin sich diejenigen aus, welche sie verwenden kann, und sie hat im Laufe der Neuzeit in der That eine ganze Anzahl werthvoller Erwerbungen zu verzeichnen. Man hüte sich aber hier ohne Weiteres von neuen Arzneimitteln zu sprechen. Nur für uns sind sie neu, denn im Wechselverkehr der Menschheit mit der Natur erwirbt erstere nur noch höchst selten jetzt ein neues pflanzliches Heilmittel.

Der Arzneischatz eines und desselben Volkes würde in dieser Beziehung fast abgeschlossen sein, wenn nicht eben der Verkehr der verschiedenen Nationen die Kenntnisse und Erfahrungen der einzelnen Völker den anderen zutrüge. Sonst kann man fast behaupten, dass der Arzneischatz des seinem Vaterlande zukommenden Pflanzenreiches für das einzelne Volk, vorausgesetzt, dass es überhaupt eine Literatur besitzt, schon zu der Zeit abgeschlossen erscheint, aus welcher uns seine ersten encyclopädischen Aufzeichnungen über diesen Gegenstand vorliegen. Wir haben es wie bei den Nahrungsmitteln einer bestimmten Gegend, welche die Bewohner derselben nach Möglichkeit sich nutzbar gemacht, mit dem Resultat jahrtausendlanger Beobachtungen und Versuche zu thun, die in gewissem Sinne auch schon von einigen Völkern vor Jahrtausenden abgeschlossen sein können.

Da fragt man wohl, wie haben unsere Vorfahren diese Arbeit geleistet? Sind sie aufs Gerathewohl daran gegangen, eines nach dem anderen zu versuchen? — Wir sind bei Beantwortung dieser Frage mehr oder weniger auf Vermuthungen angewiesen, aber dass hier wie überall in ihrer Ausbildung die Menschheit von in ihr lebendigen Gesetzen beherrscht wurde, ist doch höchst wahrscheinlich. Warum z. B. finden wir bei fast allen Völkern, dass die Pflanzen, welche in ihrer Mythologie, ihrer Religion Bedeutung erlangt haben, mit ihre ältest angewendeten Heil- und diätetischen Mittel darstellen? Ich sage nicht, dass die Banane, die Pflanze, aus welcher die Gottheit die Nirwâna, d. h. Ruhe und Seligkeit, dem Budha verkündete, dass der Lotos, in dessen Blüthe die Wiege des Osiris und der Isis standen, die Persea, welche gleichfalls der Isis heilig war, die Scilla, welche Typhons Auge darstellt, die Cypresse, in welcher der Lichtgott dem Zoroaster sich offenbarte, die Eiche und der Sorbus, aus welchen die Gottheit zu den Druiden und Altnordischen redete, die Esche Yggdrasill des dänischen Mythus, die Haselstaude, in der Donar sich verkündete, die Weide oder Sabina, in der die Frühlingsgöttin erschien, dass der Hollunder, der dem Thor geweiht war, die Loranthus und Mistel des Loki und des Frühlingsgottes Baldur u. a. m. Heilmittel wurden, weil man sie für heilig gehalten, — es könnte ja auch umgekehrt sein, aber dass in diesem Zusammentreffen ein Zufall vorliege, ist doch wohl nicht anzunehmen. Die Lehre der alten Inder und Perser spricht es klar aus, dass man sich die wirksamsten Heilpflanzen aus dem himmlischen Feigenbaume entsprossen dachte, aus dem auch die Soma (= Amrita = Ambrosia, d. h. das Unsterbliche) entstammt. Dass fast bei allen alten Völkern die Anschauung eines räthselhaften Zusammenhanges zwischen Mensch und Baum oder Pflanze besteht, hat

Mannhardt in seinem „Baumcultus“ [1]) dargethan. Jeder Mensch habe seinen Schicksalsbaum, mit welchem er lebe und sterbe, wie jeder Baum seinen Schutzgeist besitze oder die Wohnung einer Gottheit darstelle. Dass aber nicht nur bei den Völkern der alten Welt solche Anschauungen verbreitet waren, beweist ein kürzlich erschienener Aufsatz von Mooney (Th. J. 1896, p. 6), demzufolge die Kiowa-Indianer das Anhalonium Lewinii (resp. Williamsii), welches neuerdings auch in der europäischen Medicin benutzt wurde, bei religiösen Festen als „vegetabilische Incarnation der Gottheit“ verehren. Der Gedanke, dass von einer höheren Macht ein Heilmittel durch gewisse Erscheinungen, welche man an ihm wahrgenommen haben will, oder durch Eigenschaften, Form, Farbe, welche jeder beobachten kann, für den Menschen als nutzbringend gezeichnet worden, ist so ächt menschlich, dass man auch ihm eine Bedeutung bei der Entdeckung von Heilmitteln beilegen müsste, selbst wenn man nicht durch Sagen und Gebräuche darauf hingewiesen würde. Gewiss hat die Sternform der Illiciumfrucht, deren Mutterpflanze man in China bei den Tempeln anbaute, eine Rolle gespielt, als man sie in den Arzneischatz aufnahm, gewiss auch haben sonstige Formübereinstimmungen mit gesunden oder kranken Organen als Aufforderung gegolten, gerade bei diesen Organen ihre Wirkung zu erproben, gewiss auch die Uebereinstimmung in der Form mit Krankheitserregern. Eigenthümliche Windungen einer Wurzel in der Form des Scorpions haben Anlass gegeben die Wurzel gegen Schädigungen, z. B. durch Scorpionsbiss, anzuwenden. Characteristische Färbungen gewisser Pflanzentheile — Blüthen, Blätter u. s. w. — hat man in ähnlicher Weise ausgenutzt; welch' eine Menge gelbgefärbter Blüthen sind bei Gallenkrankheiten, wie viel rothgefärbte bei Blutkrankheiten angewendet. Auch dass man die Blätter der Hepatica gegen Leberkrankheiten empfahl, mag hier seine erste Begründung haben. Selbst Erscheinungen, die man erst nach Verletzung einer Pflanze wahrnahm — weisser Milchsaft, der eine Wirkung auf die Milchsecretion vermuthen liess, gelber Milchsaft, der auf Beziehungen zu Gallenerkrankungen hindeuten konnte — sind hier von Einfluss gewesen. In derselben Gedankenfolge musste der Mensch dazu kommen, viele durch hervortretenden Geruch und Geschmack ausgezeichnete Pflanzentheile oder pathologische Gebilde des Pflanzenlebens an sich zu erproben.

Und wenn man die Zulässigkeit der Annahme solcher vermeintlicher Allgemeinoffenbarungen für berechtigt hält, dann muss man auch, besonders in unserem Zeitalter der Hypnose und Suggestion, wohl die Annahme von vermeintlichen Einzeloffenbarungen gelten lassen, denen zufolge eine Gottheit dem Kranken durch Begierden, durch instinctive Triebe u. s. w. das Mittel bezeichnet, das gerade ihm helfen könnte. Man müsste dies thun, selbst wenn man nicht die Berufung auf das Thier hätte, welches bei Erkrankungen instinctiv sein Heilmittel auffindet.

Wie tiefen Eindruck gerade Beobachtungen dieser Art auf unsere Vorfahren gemacht haben, erkennen wir leicht aus Plinius' Naturgeschichte.

Auch darauf ist wohl hinzuweisen, wie tief im Menschen die Meinung wurzelt, dass jedes Land der Erde für die besonders in ihm herrschenden Krankheiten Heilmittel besitze. Es ist derselbe Gedankengang, der zu der Meinung führte, dass in der Nähe jeder Giftpflanze ein Gegen-

---

[1]) Berlin, Bornträger. 1875.

mittel für diese wachsen müsse. Aus ihm ging wohl das Gesetz der alten Inder hervor: Wer ein Gift entdecke, dürfe es erst dann bekannt machen, wenn er das dazu gehörige Gegengift aufgefunden habe.

Das sind einige der leitenden Gedanken, denen der Mensch bei Erwerbung des indigenen Arzneischatzes seiner Heimath folgte, dass aber auch auf dem Wege des Austausches von Erfahrungen verschiedener Völker eine Bereicherung der Materia medica dieser Völker erfolgte, wurde schon früher bemerkt. Diese Bereicherung fand zunächst in der Weise statt, dass man das von einem Volke erprobte Medicament pure annahm, dass man sich dasselbe, wenn es im eigenen Lande nicht vorkam, auf dem Wege des Handels, auch wohl durch Anbau, erwarb. Aber es lag noch etwas Anderes nahe, was auch für die ersten Besitzer eines Mittels in Betracht kam, wenn sie ihre alte Heimath verliessen und in fernen Gegenden ihre Wohnsitze aufschlugen. Man suchte für das fernerhin schwer zu erlangende Mittel unter den Pflanzen der neuen Heimath einen Ersatz und liess sich dabei zunächst vorzugsweise von Form-, dann aber auch von chemischen Aehnlichkeiten leiten. Es ist bewunderungswürdig, welch' feines Gefühl für natürliche Verwandtschaft sogenannte Naturvölker bei diesem Suchen bethätigt haben. So ist es z. Th. zu erklären, dass von verschiedenen Völkern so viel nahverwandte Pflanzen in Gebrauch genommen sind, dass an die Stelle der indischen Narde beispielsweise die keltische Narde trat, dass anderorts jenes Arzneimittel durch Valeriana Dioscoridis resp. Wallichii u. s. w. ersetzt wurde, die neben ihrem Baldriangeruch noch den Patschouligeruch der Narde erkennen lassen. So bilden die letzterwähnten Droguen für uns vielleicht die Brücke zu unseren gewöhnlichen europäischen Valerianadroguen — V. Phu, officinalis etc. — denen nur noch der Baldriangeruch zukommt. Ueber die Abstammung des Namens Baldrian ist viel gestritten. Man hat das lateinische „valere" zur Erklärung herangezogen, man hat auf die nordische Gottheit Balder hingewiesen, man könnte aber auch wohl in Betracht ziehen, dass eine der indischen Bezeichnungen der Nardenpflanze — Nardostachys — „Balchar" lautet. Man glaube nicht, dass sich derartige Thätigkeit des Menschen auf die alte Zeit beschränkt; als Europäer in Nordamerica einwanderten, haben sie hunderte dort wachsender Pflanzen an die Stelle der Arzneigewächse ihrer alten Heimath gesetzt, ja es ist der Fall vorgekommen, dass sie eine südamerikanische Drogue, welche sie in Europa kennen gelernt hatten, durch eine nordamerikanische ersetzten. Dass man bei diesem Ersatz der Ipecacuanha durch die Gillenia stipulacea auch wieder der Ansicht huldigte, dass ähnliche Formen auf gleiche Wirkungen hindeuten, ist unschwer zu erkennen. Auf solchem Wege trat z. B. in Europa an die Stelle des Loranthus, der allmählig sehr selten wurde, das Viscum album, dessen Trivialname „Eichenmistel" uns auf diese Beziehungen aufmerksam macht. Auch viele Trivialnamen der südamericanischen Staaten lehren uns, dass man die Träger derselben als Ersatz europäischer Heilmittel betrachtet.

Dass so der Arzneischatz sich wesentlich vergrössern musste, liegt auf der Hand und zwar mussten so viele einander ähnliche Droguen mit gleicher Wirkungsweise, aber doch auch neue verschiedenartig wirkende mit äusseren Aehnlichkeiten entdeckt werden. Denn wenn auch oft gleiche Form auf Uebereinstimmung in der Wirkung aufmerksam macht, immer trifft dies nicht zu.

Gewiss sind oft, aber sicher nicht immer, nahverwandte Pflanzen

so Heilpflanzen geworden. Oft muss man aber staunen, wenn man sieht, wie in geographisch einander sehr fernen Gegenden, bei denen ein directer Verkehr ausgeschlossen, verwandte Pflanzen von Alters her zu gleichem Zweck benutzt wurden. Wann man in Europa zuerst Smilax aspera angewendet hat, ist schwer festzustellen, dass es lange vor Entdeckung Americas geschehen, ist wohl sicher. Als Europäer zuerst Mexico und Centralamerica in Bezug auf dortige Heilmittel durchforschten, fanden sie die Kenntniss der Sarsaparillen, die von Smilaxarten abstammen, dort weit verbreitet und als etwas Altbekanntes vor. Bis nach Peru und Brasilien liess sich der Gebrauch dort vorkommender Arten verfolgen. Zu gleichem Zweck wie die Aspera in Südeuropa, die Sarsaparillen in Central- und Südamerica wird aber in der Argentinischen Republik die Smilax glauca, in Ostindien die Smilax ovalifolia, in China die Smilax lancifolia verwendet, die im Aussehen den americanischen Sarsaparillen ähneln. Aber man hat in China auch die Smilax China, die in der Form stark abweicht, zu ähnlichem Zweck benutzt. Das kann kein Zufall sein, es beweist, dass die Menschheit als letzten Grund für An- und Aufnahme eines Heilmittels die Wirkungsweise, also das Experiment, entscheiden liess. Es zeigt aber auch, dass die Menschheit bei Beurtheilung der Wirksamkeit überall ziemlich gleiche Mittel und ziemlich ähnlichen Maassstab verwendete.

Ueber den letzten Grund der Wirksamkeit eines pflanzlichen Mittels war man sich lange nicht klar; erst die Neuzeit hat uns dessen belehrt, dass diese Wirksamkeit in gewissen chemischen Bestandtheilen begründet ist, welche eigentlich erst mit Beginn dieses jetzigen Jahrhunderts die chemische Pflanzenanalyse aufzusuchen begann. Vieles ist seitdem auf diesem Gebiete gethan, vieles bleibt zu thun übrig. Das, was man erreicht hat, zeigt uns, dass manche Bestandtheile fast in jeder Pflanze angetroffen werden, andere auf einzelne beschränkt sind. Von besonderem Interesse ist aber, dass gerade diese auf einzelne beschränkten Bestandtheile der Drogue ihr Bedeutung für die Medicin verleihen. Interessant ist ferner, dass ein und derselbe wesentliche Bestandtheil mitunter nicht nur in einer Pflanze, sondern in mehreren ihr nahverwandten anzutreffen ist und dass desshalb Uebereinstimmung in der Form oft Hand in Hand geht mit Uebereinstimmung in der Wirksamkeit. Diese besonderen chemischen Bestandtheile sind oft so characteristisch, dass sie ganz wohl neben und bei der botanischen Beschreibung einer Pflanze berücksichtigt werden können, um so mehr als sie meistens auch durch hervortretende chemische Reactionen sich als leicht fassbar erweisen. Sie sind es auch, welche — wirklich erschöpfende Analysen vorausgesetzt — in letzter Instanz werden beurtheilen lassen, ob und wo der Mensch, als er seinen Arzneischatz sammelte, von vorgefassten Meinungen ausging, ob und wo er richtig beobachtet hat.

Bis die Chemie diese Aufgabe gelöst hat, wird noch viel Zeit vergehen. Bis dahin mag der einzelne Arzt, der einzelne Mensch sich auf Anwendung einer kleinen Zahl von Medicamenten, die er erprobt hat, beschränken, man hüte sich aber, das, was die Menschheit im Laufe von Jahrtausenden gesammelt hat, leichtsinnig aufzugeben. Unsere heutige Chemie findet fast täglich neue Bestandtheile des Thier- und Pflanzenkörpers auf. Wir können sicher sein, dass uns für ganze Gruppen wichtiger Bestandtheile vorläufig noch jedes Verständniss, jedes Mittel der Abscheidung und der Erkennung fehlt. Wer vermuthete vor

30 Jahren in der seit alter Zeit in der Volksmedicin benutzten Viola tricolor die Salicylsäure, wer die in manchen Pflanzen nachgewiesenen peptonisirenden, diastatischen, oxydirenden Fermente? Und was wissen wir denn überhaupt heutzutage von pflanzlichen Fermenten und deren Verbreitung zu sagen? —

Noch auf eines mag hier hingewiesen werden. Es genügt nicht, dass uns die chemische Pflanzenanalyse nachweist, dieser oder jener wesentliche Bestandtheil ist in einer bestimmten Pflanze anwesend. Wir müssen auch einen Einblick in die Constitution dieses Bestandtheiles als chemische Verbindung verlangen; denn wir lernen täglich mehr einsehen, dass auch noch in der einzelnen Verbindung oft nicht der ganze Complex, sondern ein einzelnes Element, oder eine einzelne Atomgruppe die Wirksamkeit bedingt. Wir wissen, dass von der Art, wie im Molecül dieses wesentliche Element oder die wesentliche Gruppe gelagert, wie sie mit anderen zusammengefügt, von anderen überlagert wird, gleich wie die im Reagensglase ausgeführte chemische Reaction, so auch die Wirkungsweise und Wirkungsenergie, die übrigens meistens ja auch chemische Reactionen sind, abhängig werden. Wenn wir unser Augenmerk auf solche wesentlichen Atomengruppen richten, werden wir auch dann oft noch das Band natürlicher Verwandtschaft bemerken, wenn unsere Analyse bei botanisch nahverwandten Droguen nicht gleiche wesentliche Bestandtheile fand. Sind auch in manchen Pflanzen der Fumariaceen und eigentlichen Papaveraceen ungleiche wesentliche Bestandtheile entdeckt worden, dass die Mehrzahl durch das Band sehr naher chemischer Beziehungen dieser zusammengehalten wird, ist trotzdem nicht zu bezweifeln.

Im Uebrigen hat man ja längst erkannt, dass die verschiedenen Pflanzenfamilien sich durch ungleich grosse und ungleich geartete Neigung, solche wesentliche Bestandtheile (in dem eben entwickelten Sinne) auszubilden, von einander unterscheiden. Wie selten hat bisher in einer Graminee ein durch characteristische chemische Reactionen oder hervortretende Wirkungen auf den Organismus ausgezeichneter wesentlicher Bestandtheil aufgefunden werden können, und wie häufig begegnen wir solchen bei den Analysen von Cinchonaceen, Loganiaceen, Apocyneen etc. Sind es bei diesen alkaloidische Bestandtheile, die wir als wesentliche ansehen müssen, so treffen wir in anderen Familien, wie Labiaten und Rutaceen, statt ihrer vielleicht ätherische Oele, in noch anderen wie Terebinthaceen Gerbstoffe und Harze, in Caryophyllaceen Glycoside, wie die Saponine, in Simarubeen Bitterstoffe. Dass vielleicht bei verschiedenen nicht nahverwandten Familien selbst eine vorhandene Formeigenthümlichkeit mit einem bestimmten chemischen Bestandtheil Hand in Hand geht, wird man vielleicht verfolgen können, wenn man das Vorkommen der Aepfelsäure in Cacteen, cactusartigen Euphorbiaceen und anderen Pflanzen mit sehr fleischigen Blatt- oder Stengelgebilden genauer verfolgt. Schon jetzt weiss man, dass Reichthum an freier Oxalsäure oder ihren sauren Salzen besonders bei Pflanzen verschiedener Familien vorkommt, wenn deren Körperoberfläche sonst nicht besondere organisirte Schutzvorrichtungen gegen Insulte von Schnecken, Insecten etc. ausbilden kann.

Ueberhaupt ist es vielleicht nicht überflüssig, einmal darauf aufmerksam gemacht zu haben, dass sehr viele dieser characteristischen Bestandtheile, welche die medicinische Wirksamkeit der Pflanzendroguen bedingen, als Schutzmittel gedeutet werden können, welche für den Kampf ums Dasein dem Vegetabil von der Natur mitgegeben sind. Bald können wir

sie als Antiseptica zur Abwendung der Angriffe niederer pflanzlicher Organismen, bald als Nausea oder Gifte, welche Schutz gegen Thierattacken gewähren, bald als alles dies zugleich betrachten. In Bezug auf diesen Gegenstand wird auch auf einen Aufsatz, welcher s. Z. in der Ph. Ztschr. f. R. Jg. 1879 Nr. 14 bis 17 veröffentlicht wurde, verwiesen [1]).

Schwer ist es, eine Grenze zu finden für die Zahl der hier aufzuführenden Pflanzen. Wenn auch in erster Linie wirkliche Arzneimittel berücksichtigt werden sollen, so ist es doch nicht leicht, z. B. bei manchen notorisch giftigen Pflanzen, zu entscheiden, ob man sie mit besprechen soll oder nicht. Wie das Wort „Pharmacon“ zunächst Gift und dann erst Arzneimittel bedeutete, so hat sich oft — und das gilt ja auch ganz besonders von den neueren wissenschaftlichen Untersuchungen — aus dem Studium der Giftwirkung die Indication für medicinische Ausnutzung der giftigen Pflanzen und der Pflanzengifte ergeben. Ebenso ist die Abgrenzung von Arzneimittel einerseits und Nahrungs- und Genussmittel andererseits fast unmöglich. Viele Cerealien bieten uns Nahrungsmittel im wahren Sinne des Wortes, aber dass Theile derselben auch bei Anfertigung von Arzneimitteln gebraucht werden, bezweifelt niemand. Es wurden desshalb auch manche pflanzliche Nahrungsmittel, nicht aber Pflanzen, welche nur als Futterkräuter für Hausthiere und dergl. gelten, hier aufgenommen. Und wo ist eine Grenze zwischen den wichtigsten Genussmitteln und den Medicamenten zu suchen? Kaffee ist gewiss ein Genussmittel, aber wie oft verordnet der Arzt schwarzen Kaffee als Antidot bei Vergiftungen und als Arznei. So sieht man sich gezwungen, die Grenze der zu besprechenden Pflanzen möglichst weit zu ziehen, ja man wird bei einem encyclopädischen Werke auch solche noch berücksichtigen dürfen, die augenblicklich nur als dem Menschen nachtheilig erkannt sind.

Dementsprechend sind im Folgenden u. a. auch solche niedere Organismen berücksichtigt, welche wie manche Schizomyceten etc. als pathogen oder saprophytisch erkannt sind. Dass auch hier der Arzt und auch der Chemiker nicht nur auf den Schaden, den die Pflanze bringt, zu achten hat, dass er selbst von diesen niederen Organismen in Zukunft noch Nutzen erwarten kann, das beweisen für den Arzt die Erfahrungen der Serumtherapie aus den letzten Jahren, das beweisen für den Chemiker die günstigen Ergebnisse, welche er bei Verfolgung seiner Interessen, bei der Darstellung und Zerlegung von Chemicalien unter Anwendung gährungserregender Microorganismen erlangt hat. Wir sind heute erst im Anfangsstadium der Erkenntniss jener unendlich mannigfaltigen Fermentwirkungen, welche durch höhere oder niedere pflanzliche Organismen resp. einzelne Bestandtheile solcher veranlasst werden, ebenso der Veränderungen im gesunden und kranken Körper, welche diese Organismen direct oder durch ihre Stoffwechselproducte bewirken können.

Wesentlich ist es, die folgende Besprechung der officinellen Pflanzen in möglichst systematischer Anordnung derselben vorzunehmen. Denn je mehr es gelingt, diese einzuhalten, um so deutlicher werden die chemischen und damit auch therapeutischen Eigenthümlichkeiten einzelner Gruppen hervortreten. Wenn nun zugegeben werden muss, dass die Botanik immer noch nicht zu einem allseitig befriedigenden System der Pflanzen gelangt ist, so kann andererseits doch behauptet werden, dass sie auf diesem Ge-

---

[1]) S. auch Herlandt, J. de Méd. de Bruxelles 1878, 311; Fristedt, Ch. Ctrh. 1888, 181; Schär, S. W. f. Ph. 1889, Nr. 23—26.

biete neuerdings wesentliche Fortschritte gemacht hat. Dementsprechend wird — wenigstens in Bezug auf grössere Gruppen und Familien — in Folgendem dasjenige System nach Möglichkeit benutzt, welches die Erfahrungen der heutigen Morphologie etc. am besten zu verwerthen sucht, wie es Engler und Prantl in den „Natürlichen Pflanzenfamilien“ aufstellten. Bei Bearbeitung der einzelnen Familien und deren Unterabtheilungen ist stellenweise auch auf die „Genera plantarum“ von Bentham und Hooker und andere Werke zu recurriren, die Reihenfolge der Arten ein und desselben Genus aber so vorzunehmen, dass die chemischen und therapeutischen Eigenthümlichkeiten nach Möglichkeit scharf hervortreten.

Literatur.

Hinsichtlich der Literatur, welche bei der Abfassung dieses Werkes häufiger benutzt ist, wären zunächst die medicinischen, pharmaceutischen botanischen und chemischen Zeitschriften [1]), sodann die Reisewerke, die botanischen Localfloren einzelner Gebiete, die von medicinischen und phar-

[1]) Benutzt wurden besonders und wie beistehend abbrevirt: Pharmaceutical Journal and Transactions of the Pharm. Soc. of Great-Britain, London, Churchill (Ph. J. a. Tr.), Chemical News (Ch. N.), Journal of the Chemical Society of Great-Britain (J. of the Ch. S.), Proceedings of the Royal Society of London (Pr. R. S.), Bulletin of the Royal Gardens, Kew (Kew B.), Transactions of the Irish Society of Chem. Industry (I. S. Ch. Ind.), The Chemist and Druggist, London (Ch. a. Dr.), Yearbook of Pharmacy, London, Churchill (Yearb.), American Journal of Pharmacy (A. J. of Ph.), American Chemical Journal (A. Ch. J.), Pharmaceutische Rundschau von Hoffmann, New York (A. Ph. R.), American Druggist, New York (Am. Dr.), Pharmaceutical Record, New York (Ph. Rec.), Proceedings of the American Pharmaceutical Association (Pr. A. Ph. A.), Therapeutic Gazette (Th. G.), New Remedies (N. Rem.), Comptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris (C. r.), Journal de Pharmacie et de Chimie (J. de Ph. et de Ch.), Bulletin de la Société chimique de Paris (B. S. ch.), Repertoire de Pharmacie (R. de Ph.). Union pharmaceutique (U. ph.), Union médicale (U. m.), Archives des Sciences physiques et naturelles (A. Sc. ph.), Moniteur scientifique (Mon. sc.), Journal de Pharmacy d'Anvers (J. de Ph. d'Anv.), Gazetta chimica italiana (G. ch. i.), Nieuw Tijdschrift voor de Pharmacy in Nederland (Nieuw T. Ph.), Archives Neerlandaises des Sciences exactes et naturelles (Arch. Neerl.), Pharmaceutisch Weekblad (Ph. W.), Upsala Läkareforenings Förhandlingar (U. L. F.), Farmaceutisk Tidskrift, Stockholm (F. T.), Ny Pharmaceutisk Tidende, Köpenhavn (N. Ph. T.), Archiv for Pharmaci ag technisk Chemie (A. f. Ph. t. Ch.), Archiv der Pharmacie des Deutschen Apotheker-Vereins (A. d. Ph.), Liebig's Annalen der Chemie und Pharmacie (A. d. Ch.), Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft (B. d. d. ch. Ges.), Journal für practische Chemie (J. pr. Ch.), Berichte der deutschen pharmaceutischen Gesellschaft (B. d. ph. G.), Apotheker-Zeitung des deutschen Apoth.-Vereins (Ap.-Z.), Pharmaceutische Centralhalle (Ph. C.), Pharmaceutische Zeitung (Ph. Z.), Chemisches Centralblatt (Ch. C.), Chemiker-Zeitung (Ch.-Z.), Zeitschrift für physiologische Chemie (Z. ph. Ch.), Neues Jahrbuch für practische Pharmacie (N. J. pr. Ph.), Vierteljahrsschrift für practische Pharmacie v. Wittstein (V. pr. Ph.), Neues Repertorium für Pharmacie von Buchner (N. Rep. f. Ph.), Monatshefte für Chemie (Mon. Ch.), Jahresbericht für Pharmacognosie, Pharmacie, Toxicologie (Jahrb. f. Ph.), Naturwissenschaftliche Rundschau, Braunschweig (N. R.), Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft (B. d. bot. Ges.), Jahresbericht für Botanik (Jahrb. Bot.), Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmacologie (A. exp. P.), Deutsche medicinische Wochenschrift (D. m. W.), Berliner klinische Wochenschrift (B. kl. W.), Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie (A. path. A.), Landwirthschaftliche Versuchsstationen (Landw. V.), Landwirthschaftliche Jahrbücher (Landw. Jahrb.). Schweizerische Wochenschrift für Pharmacie (Schw. W.), Zeitschrift des Oesterreichischen Apotheker-Vereins

maceutischen Schriftstellern gelieferten Verzeichnisse officineller Pflanzen einzelner Länder und Völkerschften zu nennen [1]).

(Z. Oestr. Ap.-V.), Pharmaceutische Rundschau, Prag (Ph. R. — nicht zu verwechseln mit der in New York erscheinenden), Pharmaceutische Post (Ph. P.), Sitzungsberichte der Acad. der Wissenschaften in Wien (S. A. d. W.) und deren Academische Monatshefte (Ac. M.), Wiener klinische Wochenschrift (W. kl. W.), Czasopismo towarzystwa aptékarskiego (Cz. A.), Pharmaceutische Zeitschrift für Russland (P. Z. f. R.), Arbeiten des pharmacologischen Institutes in Dorpat (A. ph. J. Dorp.), Sitzungsberichte der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft (S. Dorp. N.), Wiadomosci farmaceutyczne (W. f.), Фармацевтъ (Ф).

[1]) Von Werken und Abhandlungen dieser Art, welche häufiger citirt wurden, sind abbrevirt: Hartwich, Alte deutsche Heilpflanzen s. Schw. W. 1894, 489 (Hartw.), Grove's Volksheilmittel Toscanas, P. J. a. Tr. 1874, 204. 958 (Grov.), Demitsch, Russische Volksheilmittel aus dem Pflanzenreiche, Dorpat 1888 (Dem.), Henrici, Volksheilmittel verschiedener in Russland lebender Völkerschaften, Dorpat 1892 (Hen.), Krebel, Volksmedicin versch. Völkerstämme Russlands, Leipzig 1858 (Kreb.), Krilow, Volksheilmittel des permischen Gouvernem. Verh. d. Naturf. Ges. in Kasan 1876 (Kr.), Schablowsky, Medicamente, die in Abchasien und Samurakany benutzt werden, Ber. d. Kaukas. med. Ges. 1886 (Schab.), Dragendorff, Ueber einige in Turkestan gebräuchliche Heilmittel, desgl. zur Volksmedicin Turkestans, P. Z. f. R. 1872, N. Rep. Ph. 1872, 1873, 1874 (D.), Morrison, Arzneimittelpflanzen der Mandschurei, Ph. J. and Tr. 1885, 796. 268 (Morr.), Hanbury, Notes on chinese materia medica, citirt nach Science Papers London 1876 (Hanb.), Gauger, Ueber chinesische Roharzneiwaaren, Gauger's Repert. f. Pharm. 1848 (1863), 7. 565 (Gaug.), Tartarinow, Catalogus Medicamentorum Sinensium, Petropoli 1856 (Tart.), Dépierre et Cloit, Chinesische Arzneimittel, citirt nach Ph. Z. 1880, 230 (Dép.), Porter-Smith, Contributions tow. the Materia med. and natural history of China, Shanghai a. London 1871 (P. S.). Bretschneider, Botanicon sinicum, London 1882 (Br.), Hirt, China and the Roman Orient, Leipzig u. München 1885 (Hirt), Eykman, Phytochemische Notizen über japanische Pflanzen, Tokio 1883 und später (Eykm.), Hoffmann und Schultes, Journ. asiatique 1852, 275 (Hoffm. Sch.), Kämpfer, Amoenitates exoticae 1712 (Kämpf.), Loureiro, Flora Cochinchinensis (Lour.), Greshoff, Monographia de plantis venenatis et sopientibus, quae ad pisces capiendos adhiberi solent, und andere Aufsätze in Mededeelingen uit 's Lands Plantentuin, Batavia (Gresh.), Batchelor und Miyabe, Medicinalpflanzen der Ainu, Ph. J. a. Tr. 1896, 1339, Birmanische Droguen, Ph. J. a. Tr. 1886, 816. 685, Dymock, Materica medica of Western India, Bombay und London 1883, sowie verschiedene Aufsätze desselben Verf. im Ph. J. a. Tr., namentlich Jahrg. 1876—1879, Dymock, Warden und Hooper, Pharmacographia indica, London, Bombay und Calcutta 1890—1893 (Dym.), Ainsly, Materia medica indica (Ainsl.), Watt, A Dictionary of the econom. products of India, Calcutta 1885 (Watt), Cooke, Report on the Gums, Resins etc. in the India Museum, London 1874 (Cooke), Dutt, Materia medica of Hindus, comp. from Sanskr. Works, with a Glossary of Indian plants, London 1878 (Dutt), Marchesetti, Ostindische Heilmittel, Bollet. della soc. Adriatica 1878, 4. 77, Tschirsch, Indische Heil- und Nutzpflanzen, Berlin 1892, Aitchison, Some plants of Afghanistan, citirt nach Ph. J. a. Tr. 1887 (Aitch.), Hart, Officinelle Pflanzen von Süd-Palästina und Sinai, J. S. Ch. Ind. 1886 und Ph. Z. 1886, 127 (Hart), Aegyptische Droguen s. P. J. a. Tr. 1886, 817. 703, s. ferner noch Schweinfurth, Le plante utili dell' Eritrea, Soc. Africana d'Italia in Napoli 1891 (Schw.), Parker, Droguen von Madagascar, Ch. u. Dr. 1886 Januar (Park.), Holmes, Heilpflanzen Liberias, P. J. a. Tr. 1878, 395. 563 (Holm.), Ueber Heilmittel aus Réunion s. P. J. a. Tr. 1878, 423. 83. S. ferner Leard and Holmes, Marocanische Droguen, P. J. a. Tr. 1875, 236. 521 und 269. 141 (Leard), Welwitsch, Heilmittel von Angola, J. da Soc. des Scienc. de Lisboa 1869, citirt nach N. R. f. Ph. 1869, 18. 473, Maiden, Arzneipflanzen von Neusüdwales, Proc. of the Linn. Soc. of New South Wales (Maid.), F. von Müller's Arbeiten über diesen Gegenstand sind meistens in der Z. Oestr. Ap.-V. erschienen (F. v. M.). Ueber Arzneipflanzen der Kreolen in Louisiana s. Am. Dr. 1886, 685. Ueber nordamericanische, speciell auch mexicanische Droguen s. Maisch, Am. J. of Ph. verschiedene Jahrgänge (Maisch), s. auch P. J. a. Tr. 1896, 1375. 381 ff. Ueber Heilmittel aus Martinique, ausgestellt in Paris 1878, P. J. a. Tr. 421. 42, Combs, Medicinalpflanzen Cubas, Ph. Rev. 1897, 15 (Cbs.), Caminhoa, Catal. des plantes toxiques de Brésil, Trad. du portugais par Rey, Paris 1880 (Caminh.), Peckolt, Geschichte der Medicinal- und Heilpflanzen Brasiliens, Rio de Janeiro 1888, Peckolt, Volksnamen und botanische Benennungen von brasilianischen Nahrungs- und Genussmitteln, Z. Oestr. Ap.-V. 1882, 525, 1883, 1872. Mittheilungen desselben Autors über brasilianische Arzneimittel

Unter den pharmacognostischen Werken, welche häufiger zu Rath gezogen wurden, sind zu erwähnen:

Martiny, Encyclopädie der pharmaceutischen Rohwaarenkunde, 1843 (Mart.).

Wiggers, Handbuch der Pharmacognosie, 1864 (Wigg.).

Berg, Pharmaceutische Waarenkunde, 5. Aufl., bearb. v. Garcke, 1879 (Berg).

Flückiger, Pharmacognosie des Pflanzenreiches, Berlin 1891, 3. Aufl. (Flück.).

Flückiger and Hanbury, Pharmacographia, London 1874 (Flück. & Hanb.).

Hanbury, Science Papers, London 1876 (Hanb.).

Schaer, Die Arznei- und Genussmittel in ihrer commerc. und ethnogr. Bedeutung, Basel 1888 (Sch.).

Guibourt, Histoire naturelle des Drogues simples (Guib.)

Rosenthal, Synopsis plantarum diaphoricarum, Erlangen 1862 (Ros.).

Die Controle der von den Autoren angegebenen Pflanzennamen ist auf Grundlage von De Candolle's Prodromus und namentlich des Index Kewensis [1]) von Darwin, Hooker und Jackson vorgenommen worden. Von culturhistorischen Werken wurden häufig benutzt:

Alphonse De Candolle, Ursprung der Culturpflanzen, Leipzig 1884 (Internat. wiss. Bibl. Band 64) (A. D. C.).

Hehn, Culturpflanzen und Hausthiere, 5. Aufl., Berlin 1887 (Hehn).

Wo die Bestandtheile der aus Heilpflanzen abgeschiedenen ätherischen Oele angegeben sind, wurden u. a. die in der Firma Schimmel & Comp. veröffentlichten Berichte (Schimm.) benutzt. Auch den von der Merck'schen chemischen Fabrik regelmässig publicirten Berichten ist manche chemische Notiz entnommen (Merck). Wenn bei Pflanzen, welche vorzugsweise als Nahrungsmittel dienen, nicht immer genauere Angaben über die chemischen Bestandtheile gemacht wurden, so mag auf König, Chemie der menschlichen Nahrungs- und Genussmittel, Berlin 1879, verwiesen werden.

Bemerkt sei hier weiter noch, dass Susrutas in der Hessler'schen Ausgabe [2]), Papyrus Ebers meistens nach Joachim [3]) citirt, daneben aber von neueren Publicationen auch die Schriften von Lüring [4]), Moldenke [5]), Woenig [6]) berücksichtigt sind. In Bezug auf die dem Hippocrates zugeschriebenen Schriften sind die Bedenken des Philologen gegen deren Authenticität völlig anzuerkennen und es ist auch wohl richtig, dass wir bei Beurtheilung der Aechtheit im Allgemeinen Haeser's Ansichten [7]) gelten

---

sind früher häufiger in der Z. Oestr. Ap.-V. und später in der A. Ph. R. (New York) erschienen (Peck.). Parodi, Notas sobre alcunas plantas usuales del Paraguay 1878 (Par.), Schroff, Chilesische Droguen, Z. Oestr. Ap.-V. 1867, 380 und Jahrb. f. Ph. 1863, 72 (Schr.).

[1]) Oxonii.

[2]) Sus'rutas. Ayurvédas, Erlangen 1844.

[3]) Berlin 1890.

[4]) Die über die medic. Kenntnisse der alten Aegypter berichtenden Papyri (Strassburger Diss.), Leipzig 1888 (Lür.).

[5]) Ueber die in altägyptischen Texten erwähnten Bäume und deren Verwerthung (Strassb. Diss.), Leipzig 1887 (Mold.).

[6]) Die Pflanzen im alten Aegypten, ihre Heimath, Geschichte, Cultur, Leipzig 1886 (Woen.).

[7]) Gesch. d. Medicin, Jena 1876. (Dritte Aufl.)

lassen, demnach eigentlich kaum von Heilpflanzen, die Hippocrates empfohlen hat, reden können. Es soll also der Hinweis auf Hippocrates immer nur bedeuten, dass das Arzneimittel in der nach ihm benannten Schriftensammlung vorkommt [1]). Ibn el Baithar, der gegen das Ende des arabischen Zeitalters der Medicin schrieb und den grössten Theil dessen, was in dieser Periode bekannt war, zusammenfasst, und auch desshalb besonders wichtig ist, weil er grosses Gewicht auf Synonymik legt, wurde in der Sontheimer'schen [2]) und Leclerk'schen [3]) Uebersetzung benutzt, Abu Mansur nach der Bearbeitung von Abdul Achundow [4]) citirt, die Heil. Hildegard nach der durch Reuss mit Notizen versehenen Daremberg'schen Ausgabe in Patrologiae Cursus Completus 1855. Mancher historische Hinweis in Bezug auf Deutung alter Pflanzennamen wurde der Geschichte der Botanik von Ernst H. F. Meyer [5]) entnommen.

---

[1]) Eine neuere Zusammenstellung dieser bringt die Diss. von Grots, Ueber d. in der Hippocratischen Schriftensammlung enth. pharmacolog. Kenntnisse, Dorpat 1887; derartige Zusammenstellungen über Dioscorides etc. hat Kobert, Ueber d. Zustand der Arzneikunde vor 18 Jahrhunderten, Halle 1864, über Scribon. Larg. Rinne, Das vom pharmacol. Standpunkt aus Wesentlichste aus Scrib. Larg. Compositiones, Dorpat 1892, über Galen Israelson, Die Materia medica des Klaudios Galenos, Dorpat 1894 geliefert. Die Abbreviaturen Hipp., Theophr., Diosc., Plin., Scrib. Larg., Gal., Rhaz., Avic., I. el B., Abu Mans., H. Hild., Marc., P. bedürfen keiner weiteren Erklärung.

[2]) Ibn Baithar, Grosse Zusammenstellung der einfachen Heil- und Nahrungsmittel, Stuttgart 1842 (Sonth.).

[3]) Traité des simples par Ibn el Beithar, Notices et Extraits des manuscr. de la Bibl. nat. Paris T. 23 (1877), T. 25 (1881), T. 26 (1893). (Lecl.)

[4]) Commentar zum Liber fundamentorum pharmacologiae, Dorpat 1892 und Kobert, Hist. Stud. III,

[5]) Königsberg 1854—1856.

Heilpflanzen.

Die als Heilmittel benutzten Pflanzen gehören sehr verschiedenen Abtheilungen des Systems an. Es bedarf dabei keiner besonderen Erklärung, wenn wir sehen, dass vorzugsweise die Pflanzen bisher berücksichtigt worden sind, welche eine höhere Organisation besitzen. Dass die einfachsten Gebilde der Pflanzenwelt wie die

Myxomycetes

bisher keine Anwendung finden konnten, ergiebt sich einfach aus dem Umstand, dass sie schon durch ihre Gestalt wenig geeignet sind die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken.

Der Chemismus dieser chlorophyllfreien, während der Vegetation membranlosen Protoplasmamassen (Plasmodien), welche saprophytisch leben oder im Innern von Pflanzenzellen schmarotzen und vorzugsweise nur in ihren Sporangien (Capillitien) oder Sporen ein bestimmtes Formgesetz zum Ausdruck bringen, ist ein sehr einfacher. Kaum ist zu erwarten, dass man von diesen „Schleimpilzen", von denen ca. 200 Arten jetzt bekannt sind, für die Medicin grossen Nutzen erlangen kann, es sei denn, dass man in ihnen Fermente nachweisen sollte, deren Verwendung Nutzen brächte. In Bezug auf die chemischen Bestandtheile mag auf Reinke's und Rodewald's (A. d. Ch. u. Ph. 1881, 207. 229) Untersuchung der sog. Lohblüthe (Fuligo septica Gmel., Aethalium sept.), die neben Fett Paracholesterin ergab und später durch Zopf u. A. durch Nachweis gelben Farbstoffs — Aethalioflavin — ergänzt wurde, verwiesen werden. Auch auf die von Zopf in einzelnen Gattungen aufgefundenen Fettfarbstoffe (Lipochrome) — in Fuligo chromgelber, Lycogala fleischrother etc. — (Z. f. w. Microsc. 1889, 172) sei hier hingewiesen.

Thallophyta.

Auch die einfacheren Thallophyten sind bisher als Medicamente wenig in Betracht gekommen. Wir rechnen zu diesen die

Schizophyta,

welche Zellen von einfachstem Bau, schwer nachweisbare Zellkerne und Chromatophoren, farbloses oder gleichmässig gefärbtes Protoplasma besitzen. Aus ihrer Abtheilung der

Schizophycaceae,

aus der ca. 150 Arten bekannt sind, und in welcher häufig durch Phycocyangemenge von blauem Phycocyan und gelbem xanthophyllartigem Phyco-

xanthin — blaugrün gefärbtes Protoplasma bemerkt wird, verwendete man früher *Nostoc commune Vauch.* (Tremella Nostoc L.), Glasgallerte, Sternschnuppe, Kukuksspeichel — Europa, ein Theil Asiens und Amerika —, äusserl. bei Wunden und Geschwüren, innerl. gegen Trunksucht.

Die zweite Abtheilung der Schizophyta, die der Spaltpilze oder

Schizomycetes,

hat bekanntlich neuerdings ein besonderes Interesse erlangt, weil diese kleinen, in der Regel farbloses Protoplasma besitzenden, aber z. Th. Farbstoff erzeugenden Pflanzen durch ihre Vegetation Gährung, Fäulniss und Krankheiten, wie Milzbrand, Tuberculose, Diphtherie, Typhus, Cholera u. s. w. bewirken. In einzelnen Fällen kann man annehmen, dass ihre Wirkung nur durch ihren lebenden Organismus ausgeübt wird, in anderen, dass sie ein Gift oder Ferment erzeugen, welches auch von ihrem Organismus getrennt werden kann. Besonderes Interesse hat die Erfahrung, dass solche Stoffwechselproducte von ihnen producirt werden können, welche dem Spaltpilz selbst schädlich sind und seine Weiterentwickelung hemmen.

Die neuerdings zu Ansehen gelangende Serumtherapie, die man bei Diphtherie, Rothlauf, Syphilis u. s. w. mit Erfolg angewendet hat, ist die Consequenz dieser Beobachtung.

Man kann wohl behaupten, dass bisher schon 800—900 Arten untersucht wurden.

Analysen von Spaltpilzen verdanken wir vorzugsweise Nencki (Beitr. z. Biol. d. Spaltpilze 1880 und J. pr. Ch. N. F. B. 23), Brieger (B. d. d. ch. G. 1884, 17. 2605), Vandervelde (Z. f. phys. Ch. 1885, 9). Nencki fand in Milzbrandbacterien die schwefelfreien Substanzen Myco- und Anthraproteïn, deren ersteres er auch in Fäulnissbacterien nachwies. Im Allgemeinen kann behauptet werden, dass die Spaltpilze, welchen eigentliches Chlorophyll fehlt, sich in Bezug auf den Chemismus nahe an die Myxomyceten und die Pilze, zu welchen man sie früher zählte, anschliessen. Dies gilt besonders für die Stoffwechselproducte, welche sie aus den Medien, die sie als Nährboden benutzen, entstehen lassen. Soll ein Unterschied zwischen ihnen und den (höheren) Pilzen statuirt werden, so könnte vielleicht darauf hingewiesen werden, dass letztere die bezeichneten Stoffwechselproducte oft länger und fester an ihren Organismus binden, wie die Schizomyceten, deren entsprechende Producte, selbst wenn sie denen der Pilze chemisch gleichen, sich schneller im umgebenden wässrigen Medium vertheilen.

Als Stoffwechselproducte sind besonders diejenigen von Bedeutung, welche durch Zersetzung von Eiweiss- und Lecithinsubstanzen entstehen und bei denen ein Gehalt an Stickstoff nachweisbar ist. Man hat diese wohl mit dem gemeinsamen Namen Ptomaïne oder Ptomatine zusammengefasst, aber es gehören hiezu recht verschiedenartige Verbindungen. Zunächst können wir als solche Mono-, Di- und Tri-Amine der Fettreihe (des Methyl, Aethyl, Propyl, Butyl, Amyl etc.), Amine der aromatischen Reihe (Parvolin und Methylparvolin, Isophenyläthylamin, Hydrocollidin, Indol, Scatol), sodann complicirter zusammengesetzte Verbindungen, die zum Theil auch als Producte des thierischen Stoffwechsels bekannt sind, nennen. Hieher gehören z. B. Cholin, Neuridin, Putresceïn (Tetramethylendiamin), Saprin, Mydin, Leucin, welche nicht oder nur schwach giftig sind, Neurin, Gadinin, Cadaverin (Pentamethylendiamin), Mydaleïn, Mydatoxin, Muscarin, Mytilotoxin, Methylguanidin, Tetanin, Tyrotoxin, die giftig sind (Cadaverin nur als freie Base, nicht als Salz). Auch peptonartige Verbindungen (Peptotoxin) und Toxalbumine, ähnlich dem Abrin, Ricin etc., namentlich aber Fermente hat man nachgewiesen. Von sonstigen Substanzen, welche durch den Stoffwechsel einiger Spaltpilze erzeugt werden, sind noch zu nennen Ammoniak und Ammoniumsalze, Schwefel (Beggiatoa), Schwefelwasserstoff (Miller's Bacillus), Schwefelkohlenstoff (Schizophyllum lobatum auf Zuckerrohr, Bambus, Podocarpus), salpetrige Säure (Kommabacillus), Salpetersäure (Bacillococcus Frankland's, Winogradsky's Bacterien), kohlenstoffärmere Fettsäuren, Bernstein-, Milch-, Citronensäure (Citromyces), ein- und mehrwerthige Alkohole (unter letzteren Mannit), Grubengas und verschiedene

Farbstoffe resp. (noch häufiger) Chromogene, aus denen sich erstere durch Einwirkung von Sauerstoff ausserhalb des Organismus im Substrat bilden (Micrococcus luteus, aurantiacus, chlorinus, cyaneus, violaceus, fulvus etc., Engelmann's Purpurbacterien etc.). Gelben Fettfarbstoff (Lipochrom) hat Zopf auch in Bacterium egregium nachgewiesen (Bot. Ztg. 1889).

Man hat bisher je nach der Form der Zellen die Schizomyceten oft in vier Abtheilungen unterzubringen gesucht und zwar a) Micrococcen, b) Bacillen, c) Spirillen, d) Spaltpilze variabler Form, Wasserpilze wie Cladothrix, Beggiatoa, Crenothrix, welche im Laufe der Entwickelung Coccen-, Stäbchen- und Spirillenwuchsformen annehmen können. Indem Zopf vermuthet, dass die letzterwähnte Umwandlungsbefähigung auch bei anderen Schizomyceten vorkomme, empfiehlt er vorläufig folgende Gruppen aufzustellen:

1. *Coccaceen*, bisher nur als Coccen bekannt; Genera *Streptococcus*, fadenförmig gereiht; *Merismopedia*, nach zwei Richtungen des Raumes theilbare Tafelcoccen; *Sarcina*, Packetcoccen, nach drei Richtungen theilbar; *Micrococcus*, unregelmässige Haufen bildend; *Ascococcus*, Schlauchcoccen mit starker Gallertbildung. Hiezu gehörig (vergl. Flügge, Microorganism. Leipzig. 2. Aufl. 1886):

Streptococcus pyogenes Rosenb., Kettencoccus, im Eiter beobachtet.

Streptococcus erysipelatis Fehleis., ihm sehr ähnlich, soll Erysipel erzeugen.

Streptococcus pyogenes malignus, bei Leukämie der Milz, in necrotischen Heerden.

Streptococcus articulorum (S. diphthericus Löffl.), in Schleimhäuten nach Diphtherie und Scharlach.

Streptococcus septicus, in Erdmischungen beobachtet.

Streptococcus a und b, deren ersterer Milchsäurebildner ist und deren zweiter in Gemeinschaft mit Kefirhefe den Milchzucker vergähren lässt, fand Freudenreich in Kefir (Ap.-Ztg. 1897, 258 — siehe auch unter Bacillus caucasicus).

Sarcina lutea und *aurantiaca.*

Sarcina ventriculi, oft im Mageninhalte zu beobachten.

Staphylococcus pyogenes aureus, *albus* und *citrinus*, sowie

Micrococcus pyogenes tenuis kommen im Eiter vor.

Micrococcus tetragenus, im Sputum bei Lungentuberculose, erzeugt Tuberculin, soll auch invertirte Stärke vergähren.

Micrococcus Gonococcus (*Neiss.*), erzeugt Gonorrhoe, ferner gehören hieher verschiedene *Micrococcus*, die z. B. bei Variola (und in Vaccine), Diphtherie, Meningitis, Scarlatina, Ozaena, Haemophilia neonatorum, Influenza, Trachom, Gelbfieber, Area Celsi, Mycosis fungoides, der Rinderpest, Pleuropneumonie der Rinder, Rothlauf, Gewebsnecrose der Mäuse, Abscessen, Pyämie und Septicämie der Kaninchen etc. beobachtet sind, ohne dass bisher überall hätte Uebertragung der Krankheit durch sie nachgewiesen werden können. Aus der Zahl der saprophytisch wirkenden sind zu nennen:

Micrococcus ureae Cohn und

Micrococcus ureae liquefaciens, die Harnstoff zu Ammoniumcarbonat umsetzen.

Micrococcus viscosus, dem das Schleimigwerden des Weines zugeschrieben wird.

Micrococcus Pfluegeri, den man auf phosphorescirendem Fleisch beobachtet.

Micrococcus foetidus, aus cariösen Zähnen, ferner der

Micrococcus des faulenden Blutes, der

Micrococcus haematodes des rothen Schweisses.

Ascococcus Billrothii Cohn, der freies Ammoniak entwickelt und im Rübensafte Schleimgährung hervorruft, u. a. m.

2. *Bacteriaceen*, als Coccen, Stäbchen und Fäden auftretend; Genera *Bacterium*, fadenförmig gereiht, Sporen unbekannt; *Spirillum*, Faden schraubig, Stäbchen allein oder mit Coccen, Sporen unbekannt; *Vibrio*, Faden schraubig, sporenbildend; *Leuconostoc*, Stäbchen und Coccen, in letzteren Sporen; *Bacillus*, Stäbchen allein oder mit Coccen in gewundenen Fäden, Sporen in Stäbchen und Coccen; *Clostridium*, ebenso aber Sporenbildung in erweiterten Stäbchen. Hiezu gehören u. a.

Bacterium aërogenes Esch. und

Bacterium coli commune Esch., die Milch-, Essig-(Ameisen-)Säure[1]) erzeugen und im Darm von Säuglingen pathogen wirken.

Bacterium Bischleri Nencki, das aus Glycose inactive Milchsäure entstehen lässt.

Bacterium erythrogenes Hüppe, das Milch roth macht.

Bacterium gummis Comes, soll die Gummosis des Feigenbaumes und Weinstocks bewirken.

---

[1]) Aus Glycose Rechtsmilchsäure.

Spirochaete Obermeieri Cohn (Spirillum Oberm.), Spirillen des Febris recurrens.

Spirochaete cholerae Koch (Spirill. chol. asiaticae), Cholerabacterie, Kommabacillus.

Spirochaete plicatilis, in Sümpfen und Rinnsteinen.

Spirochaete denticola, im Zahnschleim.

Spirillum tyrogenum, im Käse beobachtet, erzeugt diastatisches Ferment und Alkohol.

Spirillum sputigenum,

Spirillum tenue und

Spirillum Undula, aus faulen Pflanzenauszügen.

Spirillum volutans, aus Sumpfwasser.

Spirillum sanguineum (Ophiodomonas sanguineus), aus Wasserlachen.

Spirillum Finkler et Prior (Vibrio Proteus), in Stühlen bei Cholera nostras, aber auch bei gesunden Menschen und in cariösen Zähnen, erzeugt peptisches Ferment.

Spirillum Rugula (Vibrio Rugula), soll Zellstoff zersetzen.

Spirillum serpens (Vibrio serpens), in faulen Pflanzenauszügen.

Spirulina vulgaris Häuss. (Proteus vulg.),

Spirulina mirabilis (Prot. mirab.) und

Spirulina Zenkeri (Prot. Zenk.) zersetzen Eiweiss schnell. Erstere enthalten entzündungserregende Bestandtheile. Eine Abart der Sp. vulg. soll nach Hüppe aus Eiweiss Schwefelwasserstoff entwickeln.

Leuconostoc mesenterioides, bewirkt die Froschlaichgährung des Rübensaftes durch Bildung von Dextran.

Bacillus anthracis Cohn, Milzbrandbacillus, der auch peptisches Ferment erzeugt,

Bacillus oedematis maligni Koch,

Bacillus typhi abdominalis Eberth,

Bacillus pneumoniae,

Bacillus tuberculosis Koch,

Bacillus leprae Hansen,

Bacillus mallei Löffl. et Schütz, Rotzbacillus,

Bacillus diphtheriae Klebs et Löffler,

Bacillus syphilidis Lustgarten.

Auch bei Rhinosclerom, Malaria, Gelbfieber, Keuchhusten, Xerosis conjunctivae etc. sind Bacillen beobachtet, die Schädlichkeit derselben ist aber noch nicht überall erwiesen.

Für Thiere sind schädlich:

Bacillus des Rauschbrandes, Schweinerothlaufes, B. murisepticus, cuniculicida und cholerae gallinarum, B. crassus sputigenus, pseudopneumonicus, septicus sputigenus, pneumonicus agilis, diphtheriae columbarum und diphtheriae vitulorum, B. oxytocus perniciosus, cavicida, coprogenus parvus, neapolitanus, necrophorus parvus ovatus, tetani, alvei. Auch die Bacillen der Jequirity-Ophthalmie wären hier zu nennen.

Saprophytische Bacillen sind:

Bacillus prodigiosus Ehrenb., erzeugt rothen Farbstoff (rothes Brod, Milch und Fleisch, rothe Hostien) und ausserdem Trimethylamin. Enth. entzündungserregenden Bestandth. (Grawitz).

Bacillus indicus ruber, ähnlich, aber viel giftiger als der vorige,

Bacillus ruber Frank,

Bacillus pyocyaneus, in grünblauem Eiter, enth. entzündungserregenden Best. und peptisches Ferment,

Bacillus fluorescens putidus, zersetzt Eiweiss, entwickelt rasch Geruch nach Trimethylamin,

Bacillus erythrosporus, im Trinkwasser etc., desgl.

Bacillus fluorescens liquefaciens,

Bacillus fuscus (Bact. bruneum), producirt braunen Farbstoff.

Bacillus janthinus, bewirkt auf Milch himmelblaue Flecke, das bekannte Blauwerden der Milch wird aber durch

Bacillus cyanogenus veranlasst.

Bacillus acidi lactici Hüppe, Michsäurebacillus,

Bacillus butyricus (B. amylobacter, Clostridium butyricum), Bacill der Buttersäuregährung, die aber auch durch die

Bacilli butyrici Prazmowski, *Liborius*, *Hüppe* u. A. veranlasst wird. Ersterer zersetzt vielleicht auch Cellulose und erzeugt Grubengas im Darme der Wiederkäuer etc. (nach Senus nur in Symbiose mit anderen Bacterien).

Bacillus caucasicus, kommt als Kefirferment in Betracht (dass er nicht mit B. acidi lactici identisch ist, scheinen Versuche von Freudenreich Ap.-Ztg. 1897, 258 zu beweisen),

Bacillus pyogenes foetidus, bewirkt Eiweisszersetzung unter Bildung übelriechender Producte, ebenso

Bacillus saprogenes 1, 2 und 3 Rosenbach's; Nr. 2 kommt im Fussschweiss vor.

Bacillus putrificus coli, zersetzt Eiweiss, Pepton etc.,

Bacillus coprogenes foetidus, findet sich im Darminhalt des Schweines.

Bacillus Fitzianus, zersetzt Glycerin,

Bacillus aceti Kütz (Ulvina ac., Mycoderma ac., Bacterium ac.), Essigmutter, wandelt Weingeist in Essig um.

Bacillus Pasteurianus, wurde im Bier beobachtet,

Bacillus ureae, zersetzt Harnstoff und Harnsäure (Miquel beschreibt 12 Organismen, welche Harnstoff vergähren lassen, darunter als besonders wirksam

Urobacillus Pasteurii Miq., U. Duclauxii Miq. und *U. Freudenreichii Miq.*

Bacillus Maïdis Cuboni und

Bacillus mesentericus fuscus, sollen in feuchten Sommern in der Maisfrucht ein Ptomatin, das Pellagragift, erzeugen.

Ohne auffällige Wirkungen beim Menschen sind Bacillus subtilis Ehrenb. (Heubacillus), mesentericus, vulgatus (der labartig wirkt), multipediculus, ramosus liquefaciens, mycoides (oft in Erdmischungen), B. Bienstokii Schröt., der in menschlichen Fäces angetroffen wird (übrigens bei Mäusen Oedem und selbst den Tod bewirkt), B. Zopfii (aus dem Darm von Hühnern), B. Megatherium, tremulus, merismopedioides (in stinkendem Schlamm) u. A.

Bacillus radicicola (Rhizobium Leguminosarum), in Symbiose mit Leguminosen lebend, erzeugt an den Wurzeln die neuerdings mehrfach besprochenen Knöllchen.

3. *Leptothricheen,* als Coccen, Stäbchen und gerade oder schraubige Fäden vorkommend, letztere einen Gegensatz von Basis und Spitze zeigend. Genera: *Crenothrix, Beggiatoa, Phragmidiothrix, Leptothrix.* Hieher gehören:

Crenothrix Kuehniana und

Crenothrix polyspora Cohn (C. Kochiana), in stehendem und fliessendem Wasser (besonders häufig in Eisenwässern), ferner

Beggiatoa alba, in Abwässern von Zuckerfabriken, Gerbereien, in Schwefelwässern. Enth. Schwefel eingelagert, den sie sogar aus Schwefelwasserstoff etc. abscheidet, aber auch wieder zu Schwefelsäure oxydirt und als Sulfat absetzt.

Beggiatoa rosea-persicina, in Gräben und Teichen, eine von Engelmann's Purpurbacterien.

Beggiatoa mirabilis, in Meerwasser, ebenso,

Phragmidiothrix multiseptata, in Fabrikwässern.

Leptothrix buccalis, an den Zähnen der Menschen.

Leptothrix gigantea, an denen der Schafe und Rinder.

Leptothrix ochracea Ktz. (nach Winogradsky von Crenothrix dichotoma etc. verschieden), scheidet aus Eisenwässern Eisenhydroxyd ab.

Anhangsweise seien erwähnt:

Streptothrix Foersteri, in Concrementen des Thränencanals,

Sphaerotilus natans, in stehendem Wasser etc.,

Spiromonas volubilis u. *Cohnii,* in faulem Wasser; vielleicht sind auch

Monas vinosa u. *Olsenii* aus faulem Wasser und

Rabdomonas rosea u. *Warmingii* hieher zu rechnen.

4. *Cladothricheen,* Coccen, Stäbchen, faden- und schraubenförmig, Fäden mit Pseudoverzweigungen. Genus: *Cladothrix,* Sporen nicht nachgewiesen.

Cladothrix dichotoma Cohn, in fliessendem Wasser, Wasserleitungen etc.

Zu den Spaltpilzen soll endlich auch der

Schizosaccharomyces Pombe, die Negerhefe, zu rechnen sein, welche Dextrin vergährt, aber nicht mit dem dextrinvergährenden Saccharomyces der Lagosstärke, identisch sein soll. Vergl. Rothenbach, Ch.-Z. 1896, Rep. 145.

Peridinea und Bacillariaceae.

Diese beiden Classen des Pflanzenreiches liefern so gut wie keine Heilmittel.

Erstere sind einzellig, selten nackt, meistens mit umhülltem Protoplasma, mit braungelben Chromatophoren oder farblosen Leucoplasten, mit Zellkern, Längs- und Quergeissel ausgestattet, in der Regel im Meerwasser lebend. Sie sind ebenso wie die Bacillarien, mit denen sie reichlich im Plankton vorkommen, als assimilirende,

Nährstoff bildende, Pflanzen für das Leben höherer Wesen ausserordentlich wichtig. Ca. 800 Arten bekannt.

Zu den Bacillariaceen, von denen ca. 2000 Arten beschrieben sind, rechnet man die mit gelbbraunen Chromatophoren versehenen, einzelligen Organismen, mit verkieselten Membranen, deren zwei Hälften schachtelförmig in einander stecken und welche man auch Diatomaceen nennt. Aus der Anhäufung der Schalen sind z. Th. die grossen Lager von Kieselguhr hervorgegangen, welche mancherlei technische Verwendung (mitunter auch als Zahnpulver) finden und bei Chinesen, Lappen etc. auch als sog. essbare Erden, Bergmehl, Brodstein gebraucht werden. Zu ihnen gehört wohl die Drogue, welche ältere Sanscrit-Schriftsteller Shuka, hindost. Husn-i-yusuf nennen und als Rubefaciens und (äusserlich) zur Erregung des Geschlechtstriebes verwenden (Dym.)

Algae.

Sind in Wasser oder doch an zeitweise feuchten Localitäten lebende Thallophyten mit differenzirtem Protoplasma, ohne Kieselpanzer. Sie enthalten Chlorophyll oder ihm ähnlichen Farbstoff und sehr verschiedenartig ausgebildete Chromatophoren.

Man unterscheidet die Unterclassen der Conjugatae, Chlorophyceae, Characeae mit grünen Chlorophyll führenden Chloroplasten, der Phaeophyceae und Dictyotaceae mit braunen oder olivengrünen Chlorophyll plus Phycophäin führenden, Phäoplasten und Rhodophyceae mit rothen, Chlorophyll und Rhodophyll führenden, Rhodoplasten.

Diese Algen zeigen in Bezug auf die chem. Best. einen Gegensatz zu den pilzartigen Pflanzen. Als Chlorophyll führende Pflanzen sind sie befähigt Amylum auszubilden. Als mit Vorliebe im Wasser vegetirend sind meistens die Algen scheinbar auf die Production der für alle Pflanzen nothwendigsten Stoffwechselproducte, Eiweiss, Fett, Kohlehydrate, mitunter Mannit, beschränkt, während die Pilze eine grosse Mannigfaltigkeit, namentlich stickstoffhaltiger Erzeugnisse erkennen lassen, die allerdings z. Th. ihren Grund in der Verschiedenheit der sie ernährenden Substrate findet. Die Neigung der Algen zur Ausbildung gallert- und schleimgebender Kohlehydrate, neben denen der Zellstoff quantitativ sehr zurücktritt, erklärt sich wohl aus dem Bedürfniss nach Bestandtheilen, welche Wasser festhalten, den Diffusionsverkehr mit dem umgebenden Fluidum begünstigen, selbst aber zu keinem Verlust durch Diffusion Anlass geben. Gegenüber höheren Pflanzen fällt die geringe Aufspeicherung von Reservestoffen, namentlich solchen, welche der Respiration dienen, dagegen bei den im Wasser lebenden die Neigung oft nur spurweise in diesem vorkommende Metalle wie Silber, Kupfer, Chrom und Metalloide wie Jod und Brom festzuhalten, auf. Ueber Vorkommen von Algen in Symbiose mit Pilzen (Flechten) s. später.

Conjugatae.

Ca. 900—1000 Arten bekannt. Von den hiehergehörigen Familien der

Desmidiaceae, Zygnemaceae und Mesocarpaceae

hat wohl kaum ein Repräsentant Bedeutung für die Medicin erlangt (Spirogyra Object zum Studium der Protoplasmabewegung etc.). Von den

Chlorophyceae [1])

die in die Gruppen der *Protococcales, Confervales* und *Siphoneae* zerfallen, kommen in der Medicin Repräsentanten der ersteren — aus den Familien der *Volvocaceae* (dazu Sphaerella des rothen Schnees), *Pleurococcaceae* (dazu Pleurococcus vulgaris auf Baumrinden, reich an kryst. Fett- und Wachssubstanzen), *Protococcaceae* (Protococcus viridis enth. Erythrit) und *Hydrodictyaceae* nicht in Betracht. Aus der Fam. der *Tetrasporaceae* wird *Tetraspora gelatinosa Ag.* aus stehenden Gräben etc. als gallertbildende Masse

---

[1]) Den rothen Farbstoff (Chlororufin) einzelner wie Sphaerella, Botrydium, Chlamydomonas, Haematococcus hat Rostatinski untersucht. Er fand ihn dem Xantheïn gelber Blüthen ähnlich und konnte ihn in Chlorophyll umsetzen — möglicherweise reducirtes Chlorophyll. (Ann. thér. 1881, Nr. 29.)

verwendet. Dagegen sind in der Volksmedicin einige Pflanzen der *Confervales*-Gruppe (Ulvaceae etc.) gebraucht worden, aus welcher ca. 600 Arten bekannt sind.

Ulvaceae

die je einen Zellkern, einen ein- oder zweischichtigen flächenartig ausgebreiteten Thallus zeigen, und durch Reichthum an Schleim- und Gallertsubstanzen (Verwendung als Nahrungsmittel) und — soweit sie Meeresbewohner sind — durch Jodgehalt ausgezeichnet sind. Ca. 50 Arten bekannt.

Ulva Lactuca Le Jol. (Phycoseris rigida Ktz., Ph. australis Ktz.), Tangsalat, Meerlattig. — Europ. etc. Meere. — Gegen Scropheln, Gicht, auch Nahrungsmittel. — Bryon thalasson des Diosc., vielleicht Qougos bahri I. el B. Eine sehr üppige Form dieser ist als *Ulva latissima Ktz.* im Atlant. und Stillen Ocean, Mittel- und Adriat. Meer beobachtet — Luche oder Luchi der Chilesen.

Eine Ulven-artige Pflanze wird in Turkestan in einem Gemenge mit Chorda Filum, einer Laminaria und

Enteromorpha Linza J. Ag. (Phycoseris crispata Ktz.), unter dem Namen Dscharim Dorö (der aber sonst dem Ingwer zukommt) angewendet. Letztere wird auch unter den Beimengungen des Helminthochorton aufgeführt.

Enteromorpha compressa Grev., Geweihtang und

Enteromorpha clathrata J. Ag. — beide Nord- und Ostsee, Adriat. Meer u. s. w. — gleichfalls in Helminthochorton beobachtet.

Ulothrichaceae.

Fadenförmig, unverzweigt, mitunter durch Aufquellen u. s. w. der Zellen zu Palmella-artigen Zellcolonien sich umbildend (Ulothrix). Hieher von 150 bekannten Arten *Conferva auricoma Suber*, Goldkopf-Wasserfaden — Neuseeland.

Chaetophoraceae

mit verzweigten Zellreihen.

Trentepohlia (Croolapus) *Jolithus* (Amphiconium Linnaei Spr., Byssus Jolithus L.). — Auf Steinen wachsend, Veilchenstein oder Veilchenmoos (wegen des angenehmen Geruches). Gegen Hautkrankheiten.

Oedogoniaceae, Coleschaetaceae und Sphaeropleaceae

dürften hier kaum in Betracht kommen.

Von

Cladophoraceae

mit zu einfachen oder verzweigten Fäden vereinigten Zellen ist zu nennen:

Cladophora glomerata Ktz., Astträger. — Europ. Meere und Brack-Wasser. — Bei Verbrennungen, desgl.

Cladophora hamosa refracta Ktz.,

Cladophora prolifera Ktz.,

Cladophora catenata Hauck.,

Cladophora mediterranea Hauck., sämmtlich im Mittelmeer vorkommend und als Beimengung des Helminthochorton beobachtet.

Chaetomorpha Linum Ktz. — Europ. Meere — im Wurmmoos beobachtet.

Rhizoclonium riparium Harv. (Rh. obtusangulum Ktz.) und

Rhizoclonium rivulare Ktz. — Ibid. — Wundmittel.

Von den bekannten *Siphoneae* (ca. 140 Arten) sind Pflanzen der Familien

Botrydiaceae und Caulerpaceae

nicht im Gebrauch, von den

Vaucheriaceae,

deren vegetative Zellen schlauchartig verlängert, oft dichotom sind und dunkelgrüne Rasen bilden, war

Vaucheria fastigiata Gaud. — Mariannen — als Nahrungs- und diät. Mittel im Gebrauch.

Characeae

Chlorophyll-haltende Pflanzen, deren Thallus quirlförmig verästelt und oft durch Calciumcarbonat incrustirt ist. Von den bekannten 140 Arten ist bisher keine in der Medicin verwendet worden, es sei denn, dass sie hie und da ähnlich der Corallina, resp. dass die Jod haltende Asche einzelner benutzt wurden.

Phaeophyceae (Fucaceae).

Meist im Meere lebend, zum Theil im Bau einfach, zum Theil aber auch mit vielzelligem, dichotomem, cylindrischem, scheiben-, blasen- oder blattförmigem Thallus ausgestattet.

Gerade bei diesen Pflanzen findet man oft einen sehr bedeutenden Gehalt an Jod, so dass sie vorzugsweise häufig zur Fabrication desselben, früher auch wegen ihres Reichthums an Natron zur Darstellung von Soda (Barilla) verwendet sind. Beachtenswerth sind ferner als Bestandtheile eine Anzahl schleim- und gallertgebender Kohlehydrate, wie die Gelose etc. Als Inhaltskörper der Zellen wies Bruns häufig Phloroglucin mit oder ohne Fett nach (Ap.-Z. 1895, 280). Ueber den braunen Farbstoff, der die Fucaceen characterisirt, kann bis heute wenig gesagt werden.

Bei der beträchtlichen Grösse vieler dieser Pflanzen und den schon bezeichneten Bestandtheilen ist es nicht zu verwundern, dass von den bekannten 330 Arten manche arzneilich verwendet worden sind.

Durvillaea utilis Bory. — Neuseeland und Chili (Cochaguyo oder Cachaguyo). — Wird gegessen und zur Jodbereitung verwendet.

Himanthalia lorea Lyngb., Riementang. — Atlant. Ocean und Eismeer. — Desgl.

Ascophyllum nodosum Le Jol. (Ozothalia vulgaris Decn. et Thur.), Knotentang — Nordeuropa und America — sollen mehr Jod als Fucus vesiculos. enthalten.

Fucus vesiculosus L., Blasentang, Quercus marina, Seeeiche. — Meere Europas. — Verkohlt, als Aethiops vegetabilis seit dem 17. Jahrh. gegen Kropf und Scropheln, das Extract gegen Fettsucht etc., die Asche (Kelp) zur Joddarstellung gebraucht.

Anal. s. Frank Trisby (A. J. of Ph. 1880, 434 — 0,25 NaJ, 0,32 NaBr, ausserdem Mannit) und Marchand (J. de Ph. et de Ch. 1865, 2. 276).

Ebenso gebraucht man

Fucus serratus L.,

Fucus ceranoides L.,

Fucus platycarpus Thur. (F. spiralis L.) — sämmtlich Nord- und Ostsee, Eismeer etc. — die z. Th. auch gegessen werden. Anal. d. F. serratus b. Marchand (s. oben).

Fucus cartilagineus Sieb. — Japan. — Bei Phthisis gebraucht. Wie Fucus vesicul. wird auch verwendet

Halidrys siliquosa Lyngb. (Cystoseira siliq. Ag. — Europ. Meere. — Anal. s. b. Fucus vesicul.

Sargassum linifolium Ag. (S. vulgare Auct.), Tangmoos. — Versch. Meere. — In Indien bei Harn- und Steinbeschwerden, in Martinique als Antiscorbuticum. — Enth. Jod.

Sargassum bacciferum Ag. — Südamerica. — Gegen Struma, Lithiasis, Nierenkolik, sonst wie Fucus vesiculosus.

Sargassum pyriforme Ag. — Südsee,

Sargassum craneiforme Ag. und

Sargassum aquifolium Bory — Neuseeland — sind essbar. Desgl.

Carpacanthus Turneri Ktz. — Mittel- und Rothes Meer.

Acrocarpus crinalis Ktz.,

Cystoseira barbata Ag.,

Cystoseira abrotanifolia Ag.,

Cystoseira crinita Duby., Kettentang,

Cystoseira ericoides Bory (Halerica eric. Ktz.), Seehaide,

Phyllacantha granulata Ktz.,

Stilophora rhizodes J. Ag. (Spermatochnus rhiz. Ktz., Sporochnus rhiz. Ag.) — kommen im Wurmmoos vor, letztere wird auch bei Lungenkrankheiten gebraucht. Desgl.

Desmarestia aculeata Lamour. (Sporochnus acul. Ag.). — Ibid. — Vielleicht dass hier auch die Algen anzuschliessen sind, welche in China (P. S.) unter dem Namen Hai-tsau und Tů-fah-t'sai im Gebrauch sind.

Ectocarpus confervoides Le Jol. (Ect. littoralis J. Ag.) — Europ. Meere — wie Carraghen benutzt.

Pilayella littoralis Kjellm. — ibid. — nach Einigen Androsakes des Gal.

Sphacellaria cirrhosa Ag., Brandling — Mittelmeer — Verfälsch. des Helminthochorton, desgl.

Sphacellaria scoparia Lyngb. (Stypocaulon scop. Ktz.) — Adriat. Meer — ferner

Cladostephus myriophyllum Ag.,

Cladostephus clavaeformis Ag. und

Phyllitis Fascia Ktz. — Nordsee, Mittelmeer.

Scytosiphon lomentarius J. Ag. — Nord- und Ostsee, Adriat. Meer — und

Chorda filum Stackh., Fadentang — Europa, Asien und America — sind Jod haltend (s. auch unter Ulva).

Laminaria digitata Lamour. (Hafgyia dig. Ktz.) — Nordsee (Tangle). — Aus den Stielen Laminariastifte, auch zur Jodbereitung benutzt.

Enth. Mannit, Laminarin (dextrinartig), Laminarsäure (Schmiedeberg), Jahrb. f. Ph. 1865, 10 und Tagbl. d. Ver. der Nat. 1885, 427. Gleiches gilt von den Variet.

Laminaria Cloustonii Edm.,

Laminaria flexicaulis Le Jol. — Atlant. Ocean, Nordsee etc. — Vergl. Cohn, A. d. Ph. 1867, 179. 113.

Laminaria saccharina Lamour., Neptunsgürtel — in vielen Meeren — reich an Mannit und Jod. In Lahore und Kaschmir als Galhár-Ka-palta gegen Kropf gebraucht, Exempl. aus den Salzseen im Himalaya in Turkestan gegen Scropheln, Syphilis, Hautkrankheiten.

(Palm. A. d. Ph. 1872, 199. 226, siehe auch unter Ulva.) Enth. Algin (Standford, Ir. Ch. Ind. 1885 und 1886).

Laminaria bracteata Ag. — Indisches Meer — wird auch gegessen.

Eine *Laminaria* wird in China als Hai-tai und Kwanpu oder Kai-wan bei Menstruationsbeschwerden und zur Erhöhung der Uterusthätigkeit verordnet (P. S.). Man hat es auch für möglich erklärt, dass das Erythrodanon des Marcellus Empiricus „id est caulis purpureus, hoc est marinus" eine Laminaria bedeutet.

Macrocystis pyrifera Ag. — Cap — reich an Jod, desgl.

Ecklonia buccinalis Hornem. und

Nereocystis Luetkeana Post et Rupr. — Eismeer.

Alaria esculenta Grev., Flügeltang — Atlant. und Stiller Ocean, Eismeer — Stiele als Bougies gebraucht, auch essbar. Enthält Jod.

Dictyotaceae.

70 Arten bekannt.

Dictyota dichotoma Lamour. (D. vulgaris Ktz.), Netztang,

Dictyota implexa Lamour., wohl Var. des vorigen, und

Dictyota fasciola Lamour. — Mittelmeer — dem Helminthochorton beigemengt, desgl.

Padina Pavonia Gaill. (Zonaria Pav. Ktz., Dictyota Pav. Lamour.), Zonenblatt — Atlant. Meer. — Auch zur Kelpbereitung benutzt.

Dictyopteris polypodioides Lamour. (Halyseris pol. Ag.), Endivientang — Mittelmeer etc. — Im Wurmmoos gefunden, auch bei Phthisis gebraucht.

Rhodophyceae (Florideae).

Fast durchweg Meeresalgen mit rothen oder violetten Chromatophoren und vielzelligem, sehr verschiedenartigem Bau der vegetativen Theile.

Die chemisch. Best. sind denen der Fucaceae ähnlich, nur ist hier der Reichthum an Gelose und ähnlichen Kohlehydraten noch grösser. (S. unter Sphaerococcus.) Auch hier ist über den rothen Farbstoff, der sie characterisirt, chemisch wenig ermittelt worden.

Von ca. 1000 Arten, die bekannt sind, wurden namentlich folgende in der Med. angewendet:

Porphyra laciniata Ag. (P. umbilicalis Ktz., P. purpurea Ag., P. vulgaris Ant.).

Porphyra pertusa Post et Rupr. und

Porphyra laminata Ag. — Kamschatka, Nordamerica, Atlant. Meer, Nordsee. — In China Stärkungsmittel, in England als Lawer oder Meersauce zu Speisen zugesetzt.

Peyssonetia squamaria Decne. (Zonaria squam. Ag., Dictyota squam. Lamour.),

Wrangelia penicillata Ag.,

Antithamnion plumula Thur. (Callithamnion pl. Ag.),

Callithamnion corymbosum Ag. (C. versicolor Ag.),

Griffithsia equisetifolia Ag. (Halurus eq. Ktz.) — sämmtlich Mittelmeer — im Wurmmoos beobachtet.

Griffithsia corallina Ag. — Küsten Englands und Schottlands. — Wie Carraghen gebraucht.

Ceramium cancellatum Ag., Horntang und

Ceramium Loureirii Ag. — Küsten des Stillen Oceans. — Die Gallerte bei Brustkrankheiten und als Nahrungsmittel.

Ceramium rubrum Ag. — Mittelmeer etc. — Beimengung des Helminthochorton, desgl.

Ceramium ciliatum Ducl. (Echinoceras cil. Ktz.),
Ceramium circinnatum Ktz. (Hormoceras circ. Ktz.),
Ceramium diaphanum Roth. und
Ceramium Ulva.

Sarcophyllis edulis J. Ag. (Iridaea ed. Bory, Halymenia ed. Ag. — Meere Europas. — Soll abführend wirken, wird aber gegessen.

Grateloupia verruculosa Grev. (Sphaerococcus verr. Ag.) — Mittelmeer. — Im Helminthochorton beobachtet.

Fastigiaria furcellata Stackh. (Furcellaria fastigiata Lamour.), Gabeltang. — Europ. Meere. — Ziemlich reich an Jod.

Halymenia Floresia Ag., Seeband. — Atlant. Ocean. — Reich an Gelose.

Halymenia bullosa Decn. (Phycocastanum bull. Ktz.), Seekastanie. — Europ. Meere. — Reich an Jod. Desgl.

Dumontia saccata Post et Rupr. — Eismeer.

Chondrus crispus Stackh. (Sphaerococcus crisp. Ag.), Knorpeltang, Carraghen, Irländisches Moos. — Nordküsten Europas und Massachusetts. — Seit 1831 bei Phthisis, Brustkrankheiten etc. gebraucht.

Monogr. s. Bates, Ph. J. a. Tr. 1869, 11. 298. Enth. Jod- und Bromsalze, Gelose, die bei der Hydrolyse reichlich Lactose liefert.

Chondrus canaliculatus Grev. (Sphaerococcus canal. Ag.) wie Ch. crispus.

Gloiopeltis tenax J. Ag. (Sphaerococcus tenax Ag.). — Stiller Ocean. — Essbar. Reich an Gelose und zur Anfertigung des Japanischen Agar-Agar = Hai-ts'ai und Hai-tsau in China (P. S.) verwendet.

Gloiopeltis coliformis Harv. — Japan. — Ebenfalls Japanischer Agar-Agar, der aber auch aus anderen Algen gewonnen wird, so z. B. aus

Gelidium capillaceum Ktz. (Sphaerococcus corneus Ag., Gel. corneum Auct.), Knorpelfaden, auch in südlichen europ. Meeren vorkommend, aus

Gelidium cartilagineum Gaill. (Sphaerococcus cartil. Ag.), Corallina japonica der indisch. Apotheken, ebenso wie die vorige in Indien Chinighás, in China Yang-tsai und Shih-hwa-ts'ai genannt. (Ersatz d. Carraghen und Fucus amylaceus). Soll Bestandtheil indischer Vogelnester und der Macaroni-ähnlichen Speisen „Dschinschom“ der Chinesen sein.

Gelidium crinale J. Ag. Var. polycladum Ktz. — Stiller Ocean — wird ebenso gebraucht.

Als Material zur Bereitung des Japanischen Agar-Agar bezeichnet Marchand auch noch: *Streblonema sp.*, *Scytosiphon lomentarium J. Ag.*, *Sporanthus cristatus Ktz.*, *Ceramium sp.*, *Centroceras clavatum Ag.*, *Endocladia vernicata J. Ag.*, *Nitophyllum sp.*, *Polysiphonia tapinocarpa Sur.*, *P. fragilis S.*, *P. parasitica Grev.* S. auch unter Sphaerococcus.

Nach Hanbury kommt auch *Gracilaria crassa Aarv.* darin vor. (Sc. Pap. 208.)

Gigartina spinosa Grev. (Euchema spin., Gracilaria spin.), Weinkerntang. — Stiller und Indisch. Ocean. — Dient zur Herstellung des Agar-Agar von Marcassar. — Anal. s. Jahrb. f. Ph. 1883/4, 32.

Gigartina speciosa Sonder. — Neuholland. — Wird auch als Nahrungsmittel gebraucht.

Gigartina setacea Lamour. — Stiller Ocean. In China wie Gelid. cartilag. gebraucht.

Gigartina acicularis Lamour., Nadeltang, Dornalge. — Atlant., Mittel- und Adriat. Meer. — Wie Carraghen gebraucht, demselben mitunter beigemengt.

Gigartina mamillosa J. Ag., stets dem Carraghen beigemengt. Reich an Gelose.

Gigartina pistillata Lamour. (Sphaerococcus gigartinus Ag.). — Mittelmeer. — Im Helminthochorton.

Phyllophora rubens Grev. und

Phyllophora membranifolia J. Ag. (Phyllotylus membr. Ktz.). — Atl. Ocean. — Reich an Jod.

Gymnogongrus plicatus Ktz. (Gigartina plic. Lamour.),

Acanthophora Delilii Lamour. und

Aglaophyllum laceratum Mont. — Mittelmeer — sind als Beimengung des Helminthochorton zu nennen.

Plocamium coccineum Lyngb. (P. vulgare Lamour., Delesseria Ploc., Ceramium Ploc. Roth.), Fiederhaar. — Galt als Alexipharmacon (Seetheriak), soll von den Römern als rothe Schminke benutzt sein.

Botryocarpa prolifera Grev. (Delesseria botr. Lamour.). — Cap. — Enth. orange Farbstoff.

Cyclocladia articulata Grev. (Lomentaria art. Lyngb., Chondria art. Ag.). — Eur. Meere. — Wie Carraghen gebraucht.

Gracilaria confervoides Grev. (Sphaerococcus conf. Ag., Hypnea conferv. Ag., Gigartina conferv. Lamour.), Kugelfrucht. — In versch. südl. Meeren. — Bestandtheil des Agar-Agar Ceylons. Gegen Phthisis. Reich an Gelose.

Gracilaria compressa Grev. (Sphaerococcus compr. Ag., Plocaria comp. Endl.). — Europ. und asiat. Meere. — Kommt im Agar-Agar Japans vor und wird wie Carraghen gebraucht. Letzteres gilt auch vom

Sphaerococcus concinnus Ag. (Gracilaria conc. J. Ag., Gigartina conc. Grev.) Perus und Neuhollands,

Sphaerococcus Anthonii Ag. — Europ. Meere — und

Sphaerococcus gelatinosus Ag. (Gigartina gelatinosa Endl.) Indiens und Chinas, die auch als Speise benutzt werden.

Sphaerococcus lichenoides Ag. (Plocaria candida Nees., Gracilaria lichenoides Grev.), Ceylon- oder Jaffnamoos, Fucus amylaceus. — Ceylon, Java, China etc. — In China Shih-hwa-ts'ai, in Indien Chini-ghás (s. auch p. 24 unter Gelidium). Bei Brust- und Lungenkrankheiten, als stärkendes Mittel etc., auch zur Herstellung sog. indischer Vogelnester gebraucht.

Anal. s. Greenish im A. d. Ph. 1882, 20. 241 und 321. Enth. amylonartige Substanz, Paramylan, Schleim, metarabinartige Substanz und ein dem Holzgummi ähnliches Kohlehydrat, Gelose (ca. 37%), Cellulose. S. auch Gonnermann und Ludwig, ib. 1862, 111. 204.

Rhodimenia palmata Grev. (Halymenia palm. Ag., Sphaerococcus palm. Ktz.). — Europ. Meere. — Gegen Eingeweidewürmer, auch gegessen und zur Jodbereitung gebraucht.

Corallina rubens L. (Jania rub. Lamour.). — Meere Europas. — Im Wurmmoos.

Corallina officinalis L., Korallenmoos, Muscus corallinus. — Meere Südeuropas. — Bemerkenswerth wegen seiner Incrustationen mit Calciumcarbonat, um derentwillen es z. Th. verwendet wurde.

Hypnea musciformis Lamour. (Sphaeroc. muscif. Ag.), Kugelfrucht. — Griech. Archip. und Adriat. Meer. — Soll durch Veilchengeruch ausgezeichnet sein und wird von Einigen mit Fukos trichodes Theophr., Bryon thalasson Diosc. identificirt. — Wurmmoos der jetzigen Griechen und Türken (Lefranc, Et. crit. d'Hist. nat. Paris 1874).

Chondria sanguinea Mart. — Brasilien.

Chondria vermicularis Hook. — Ebendort. — Beide Stomachicum und Wurmmittel.

Laurencia pinnatifida Lamour. (Chondria pinnat. Ag.). — Küsten Schottlands und Irlands, Mittelmeer etc. — Im Helminthochorton, auch als Nahrungs- und Genussmittel (Pepper dolce). Ebenso

Laurencia obtusa Lamour. und

Laurencia papillosa Grev.

Dasya arbuscula Ag. var. villosa (Eupogonium villosum Ktz.) — Mittelmeer. — Desgl.

Auch *Dasya coccinea Ag.* (Trichothamion coccineum Ktz.).

Rhodomela subfusca Ag. und ihre Var. gracilior (Lophura gracilis Ktz.), Hülsenalge, sind Beimengungen des Helminthochorton, in dem auch in ziemlich reichlicher Menge nach Kützing vorkommen

Polysiphonia fruticulosa Spang. (Ceramium Wulfenii Roth, P. Wulf. J. Ag., P. pycnophloea Ktz.), sowie

Polysiphonia urceolata Grev. (Hutschinsia roseola Ag., P. roseola Ag.), während

Polysiphonia nigrescens Grev. (P. violascens Ktz., Ceramium violaceum Roth.) und wohl auch die ziemlich jodreiche *Polysiphonia Aghardiana Grev.* (P. atrorubens Grev.) — Nordsee etc. — als Hauptverfälschung des ächten Wurmmooses angesehen werden können. (S. auch p. 24 bei Gelidium.) Das ächte Wurmmoos wird von

Alsidium Helminthochortos Ktz. (Sphaerococcus Ag., Gigartina H. Lamour., Helminothochortos officinalis Lk.) — Mittelmeer — abgeleitet. Helm. war nach Lefranc im Alterthume nicht bekannt.

Rytiphloea rigidula Ktz. und

Rytiphloea pinastroides Ag. (Halopitys pin. Ktz.) — Südeurop. Meere — sind Beimengungen des Wurmmooses.

Rhytiphloea tinctoria Ag. — Mittelmeer. — Nach Debeaux (Rec. des Mém. de méd. etc. 1873, 29. 529) Quelle der alten Purpurfarbe (Lefranc a. a. O. bestreitet es).

Fungi.

Chlorophyllfreie, parasitisch oder saprophytisch lebende Pflanzen, deren meist vielkernige Zellen oft zu Fäden an einander gereiht (Hyphen), mitunter auch schlauchförmig, oft verzweigt sind, und theils durch einander gewachsen, theils zu grösseren Körpern von bestimmter Form verbunden auftreten (dann mitunter ein sog. Pseudoparenchym bildend). Bemerkenswerth sind die im Mycel mancher Pilze entstehenden knolligen Verdichtungen (Sclerotien), Träger von Reservestoffen, aus denen dann nach längerer Ruhe die Fortpflanzungsorgane hervorgehen (Mutterkorn). Ueber Flechten s. später.

Der Chemismus der Pilze ist durch den Umstand beeinflusst, dass ihnen das Chlorophyll fehlt, ihnen demnach ihre kohlenstoffhaltige Nahrung schon durch andere organisirte Wesen vorbereitet sein muss. Wenn wir im Allgemeinen Parasiten und Saprophyten unterscheiden, so soll damit nicht gesagt sein, dass nicht ein und derselbe Pilz in verschiedenen Entwickelungsstadien parasitisch und saprophytisch leben könnte. In Bezug auf unorganische Bestandtheile sind die Pilze, wie auch manche Thiere, weniger abhängig von organischen Wesen, das erklärt uns z. B. den Umstand, dass in manchen Hutpilzen relativ grosse Mengen von Thonerde vorkommen (s. Kohlrausch, Zusammensetzung essbarer Pilze. Göttingen 1867). Das Fehlen des Chlorophylls schliesst für die Pilze nicht das Vorkommen anderer Farbstoffe aus, nur dürfte

sich insofern ein Unterschied mit den Algen nachweisen lassen, als in diesen die Farbstoffe in naher genetischer Beziehung zum Blattgrün stehen, während wenigstens die rothen und violetten Farbstoffe der Pilze, von welchen Bachmann resp. 7 und 2 verschiedene nachwies, keine Beziehung zum Chlorophyll und den Blüthenfarbstoffen erkennen lassen. Im Ganzen sind die Farbstoffe der Pilze noch wenig bearbeitet, aber man weiss doch z. B., dass im Mutterkorn ein chinonartiger Anthraceenabkömmling (Erythrosclerotin und die ihm nahestehende Substanz Sclerojodin) die Färbungen bedingen (Dragendorff u. Podwyssotzky, A. f. exp. P. 1877, 6. 153), weiter, dass Boletus luridus Schaeff. einen kryst. Farbstoff mit Phenolreactionen enthält. Dass in Polysaccum pisocarpium ein Tetraoxyanthrachinon oder ein Dioxynaphtochinon angenommen werden kann, hat Fritsch (A. d. Ph. 1889, 215) gezeigt. Von 5 gelben Pigmenten, die er unterscheidet, sagt Bachmann, dass dasjenige der Uredineen, der Becher von Pezizen, der Köpfchen von Baeomyces roseus Pers. dem Anthoxanthin ähnlich, während ein anderes, das Aethalioflavin (s. pag. 14), dem Pigment der Georginenblüthen ähnlich ist, also vielleicht bei Phanerogamen und Cryptogamen vorkommt (N. R. 1886, 192). In Polyporus hispidus fand Zopf einen dem Gutti ähnlichen gelben Farbstoff, in Telephoren die Telephorsäure, einen rothen und zwei gelbe Farbstoffe. Chromogene sind in mehreren Pilzen (Boletus pachypus Pers., B. luridus Schaeff. etc.) erkannt. Wenig unterrichtet sind wir über die dem Eiweiss verwandten Bestandtheile der Pilze, die bei einigen in bedeutender Menge vorkommen. Dass manche der Pilze einen dem Chitin ähnlichen Bestandtheil enthalten, hat Gilson (Ap.-Ztg. 1895, 622), desgleichen Winterstein (Z. f. phys. Ch. 1895, 21. 134) gezeigt. Gross ist die Zahl fermentartiger Substanzen, welche von Pilzen erzeugt werden. Dass manche derselben sich auf den lebenden Organismus beschränkt erweisen, andere von ihm trennbar sind (Invertin der Hefe), ist besonders hervorzuheben. Weit verbreitet scheint die Laccase als oxydirendes Ferment zu sein, welche Bourquelot unter Pilzen, z. B. in Russula, Lactarius, Psalliota, Politus, Clitocybe, Marasmius, Hygrophorus, Cortinarius, Inocybe, Amanita aufgefunden hat (Ap.-Ztg. 1895, 916). Ein Keratin erweichendes Ferment fand Kobert in verschiedenen Spec. von Trichophyton und Aspergillus, im Favuspilz etc. (P. I. a. Tr. 1895, 1331. 535).

Sehr mannigfaltig sind die amidischen Substanzen der Pilze, unter denen hier neben den einfacher zusammengesetzten Fettamiden besonders Leucin und Tyrosin zu nennen sind und von denen manche (Cholin, Muscarin etc.) nahe Beziehungen zu den Lecithinen erkennen lassen, und andere (Trimethylamin) als weitere Umsetzungsproducte von Cholin etc. anzusehen sind. Lecithine sind weit verbreitet in Pilzen. Gérard hat sie im Lactarius vellereus und piperatus, Fritsch im Boletus edulis, Cantharellus cibarius, Polysaccum pisocarpium, Hoppe-Seyler in Lycoperdon cervinum, Amanita muscaria, Hefe, Lietz auch in Morchella esculenta, Lactarius rufus und deliciosus, Russula rubra, Agaricus campestris, Psaliota vapor., Armillus bulbigerus nachgewiesen (Girard, A. de Ph. et de Chim. 5, 23. 7 und 26. 408; Fritsch, Arch. d. Ph. 1889, 27. 224, Hoppe-Seyler; Z. f. phys. Ch. 1877, 1. 56 und 1886, 10, 503; Lietz, Ueber Vertheilung des Phosphors in Pilzen. Diss. Dorpat 1893). Auch complicirtere Amidosäuren (Helvellasäure, Sphacelinsäure, Sclerotinsäure) und alkaloidartige Bestandtheile (Ergotinin, Cornutin) kommen häufig vor. Mehrfach sind auch bei Pilzen gasförmige Abscheidungen stickstoffhaltiger Bestandtheile, wie Ammoniak und Blausäure (Agaricus oreades Bolt.) beobachtet. Reich sind einzelne Pilze, namentlich im Sclerotienzustande, an Fett und Cholesteriden. Neben Glyceriden der Oel-, Stearin-, Palmitinsäure sind (Fritsch) auch solche der Ameisen-, Essig-, Buttersäure wahrscheinlich gemacht, desgl. freie Fett- und Oelsäure, freies Cholesterin und ihm nahverwandte Substanzen wie Phytostearin, Ergostearin und freier Fettalkohol (Cetylalkohol, auch $C^{14}H^{30}O$ — von Bissinger in Elaphomyces granulatus gefunden). — Oft begegnet man in Pilzen der Trehalose (Mycose) und dem Mannit und zwar so, dass einzelne im frischen Zustande mehr Trehalose, im getrockneten mehr Mannit nachweisen lassen. Von anderen Kohlehydraten ist Stärkemehl nur ausnahmsweise aufgefunden (z. B. von Bourquelot im Stiel und Hut von Boletus pachypus B., J. d. Ph. et d. Ch. 1891, 2. 197). Häufiger kommt, namentlich in Basidiomyceten, Ascomyceten, Mucorineen und auch in der Hefe Glycogen vor (Errera, B. de l'Acad. de Bruxelles 1882, 1884 und 1885). Eigentliche Glycosen sind selten. Inosit fand Marmé in Lactarius piperatus und Clavaria crocea. Häufig sind solche ätherartige Verbindungen wie Mannan, Dextran, Isodextran, Paraisodextran, Pachymose etc., welche bei der Hydrolyse Mannose und Pentosen bilden. Ein Heptit, der Volemit (isom. Perseït), ist von E. Fischer im Lactarius Volemus nachgewiesen (Ap.-Ztg. 1895, 736). Ueber den Zellstoff einzelner Pilze, der oft bei directer Einwirkung von Chlorzinkjod nicht blau wird, sondern zuvoriger Behandlung mit Lauge bedarf, s. Masing, Ph. Zeitschr. f. Russl. 1870, 385. Masing hat diese

Untersuchungen auf Polyporus officinalis, marginatus, fomentarius, igniarius, albidus, zonatus, suaveolens, Russula alutacea ausgedehnt. Gerbstoffe kommen in Pilzen kaum vor, nur beim Polyporus officinalis hat Jahns von Tannin gesprochen. Harzsubstanzen sind besonders im Polyporus officinalis Fr. erkannt, und hier besonders die Laricinsäure (Agaricin) untersucht. Von organischen Säuren hat man noch Oxal-, Bernstein- und namentlich Fumarsäure beobachtet, auch Wein- und Aepfelsäure fand Fritsch z. B. im frischen Cantharellus cibarius.

Analysen essbarer Pilze, bei denen besonders Wasser, Rohfaser, Cellulose, Fett, Asche, Stickstoff (Albuminsubstanz), Kohlehydrate berücksichtigt wurden, publ. Moerner, Schw. W. 1886, 389 und 398 und Ph. C. 1886, 43, von Loeseke, A. d. Ph. 1876, 9. 133, Fritsch a. a. O., Kohlrausch, vergl. oben. Siehe auch König.

Saccharomycetes.

Während ihrer Sprossung veranlassen diese Pilze in zuckerhaltigen Flüssigkeiten meistens Alkoholgährung. Schon im Pap. Eb. wird Bier- und Weinhefe als Zusatz zu Arzneimischungen erwähnt.

Saccharomyces Cerevisiae Meyen (Cryptococcus Cerev. Ktz., Torula Cerev. Turp.), Bierhefe. — Bei Scorbut und auf Geschwüren angewendet.

Saccharomyces conglomeratus Reess., an faulen Trauben und zu Beginn der Weingährung beobachtet,

Saccharomyces exiguus Reess., bei Nachgährung des Bieres,

Saccharomyces Pastorianus Reess., bei Nachgährung des Weines und in Obstweinen,

Saccharomyces apiculatus Reess. und

Saccharomyces sphaericus Saccardi, bei verschiedenen Gährungen,

Saccharomyces ellipsoides Reess., beim Vergähren des Mostes,

Saccharomyces Mycoderma Reess., bewirkt die Kahmhaut auf gährenden Flüssigkeiten und bereitet die Essiggährung vor (p. 18).

Auch im Kefir findet sich neben zwei Streptococcen, Bacillus caucasicus (subtilis und acidulatus) resp. deren Zooglöamassen, der

Saccharomyces minor, oder nach Freudenreich (s. p. 16 und 17 unter Streptococcus und Bacillus) *Saccharomyces Kefir Bajer*.

Saccharomyces albicans Reess. wird jetzt der Soorpilz genannt, den man früher der Gattung Oidium anschloss (Oidium albicans Rab.).

Analysen von Hefe hat u. A. Nägeli ausgeführt (Sitzungsber. d. Bair. Ac. d W. 1878). Er fand 37% Cellulose (unlöslich in Kupferoxydammon), 45% Albumin, 2% Peptonsubstanz, 5% Fett und 7% Asche (Aschenanal. s. Mitscherlich). Ueber das Ferment Invertin der Hefe s. Donath, Ber. d. d. ch. G. 1875, 795.

Phycomycetes.

Einzelliger, oft blasen- oder fadenförmiger, auch verzweigter Vegetationskörper, von dem sich die Fortpflanzungszellen durch eine Wand abgrenzen.

Die Gruppe, zu der ca. 120 Arten gehören, zerfällt in die Reihen der *Zygomyceten, Chytridiaceae* und *Oomyceten.* Zu den ersteren rechnet man die Schimmelpilze, darunter

Mucor Mucedo L., der nach Gérard Ergostearin enth. (C. r. 1895, 121. 723, s. auch p. 30),

Mucor macropus Corda,

Mucor fusiger Link,

Mucor aspergillus Scop., ferner

Mucor racemosus Fres., der, ebenso wie

Mucor spinosus van Tiegh. und *M. circinelloides van Tiegh.* (ob letztere gute Arten?) Alkohol erzeugt, desgl.
Mucor stolonifer Ehrh., sowie die pathogenen
Mucor corymbifer Cohn,
Mucor rhizopodiformis Cohn, und
Mucor septatus Siebenm. etc.
Zu den Oomyceten gehören der Pilz der Kartoffelkrankheit
Peronospora infestans Fres. (Phytophthora infest. de By, Fusisporium Solani Mart.), die den Weinstock schädigende
Peronospora viticola de By, nebst vielen anderen Schmarotzerpilzen.

Mesomycetes.

Vielzelliger Vegetationskörper, nur ungeschlechtliche Fortpflanzung. Zu der Abth. der *Ustilaginaceen* gehören die Brandpilze, von deren ca. 100 in Europa bekannten Arten z. B. *Ustilago Zeae Maydis D. C.* (Uredo Maydis D. C.), Maisbrand, als wehenbeförderndes Mittel gebraucht wird.
Enth. nach Rademacher und Fischer ein Alkaloid Ustilagin, Sclerotinsäure und Trimethylamin (Jahrb. f. Ph. 1887, 85, s. auch Kobert ib. 1886, 500 und 1883/84, 67).
Ustilago Carbo Tul. (U. segetum Dittm., Uredo seg. Pers.), Flug- oder Staubbrand des Getreides,
Urocystis occulta Rabenh. (Erysibe troglodytes Wallr.), Roggen-Stengelbrand,
Tilletia caries Tul. (T. Tritici Bjerk., Ustil. sitophila Dittm.), Steinbrand, Faulweizen, auf Spelz und Weizen schmarotzend, mögen ähnlich wirken und Korn resp. Stroh schädlich machen.

Ascomycetes.

Meist parasitisch lebende Pilze. Man unterscheidet die Gruppen der Exoasci und Carpoasci. Aus der ersteren, die auf Bäumen Hexenbesen veranlassen, sind keine Pflanzen officinell. Auch aus der ersten Ordnung und Familie der zweiten Gruppe der

Gymnoascales

ist kein Repräs. in der Medicin verwendet, und auch aus der zweiten Ordnung *Perisporiales,* zu denen die Familie der

Erysiphaceae

gehört (ca. 30 Arten aus Deutschland bekannt), mag nur die
Erysiphe communis Link, welche als Mehlthau auf manchen Pflanzen vorkommt und diese für das Vieh schädlich macht, sowie das
Oidium Tuckeri Berk., welches Traubenkrankheit veranlasst, und
Oidium lactis Fres., das in der Kahmhaut des Weines und Bieres, in Milch und Butter vorkommt, erwähnt werden. Von letzterem wurde angenommen, dass es in verschiedenen Formen pathogen auftreten könne (Grawitz), so als *Achorion Schoenleinii Remak.* oder Favuspilz, als *Trichophyton tonsurans* (Mamst.) bei Herpes tonsurans, als *Microsporon furfur Rob.* bei Pityriasis versicolor. Wenn sich nun auch bei Wiederholung der betr. Versuche dies nicht bestätigen sollte, so ist doch eine gewisse Aehnlichkeit der letzterwähnten drei Krankheitserreger und auch des *Pilzes des Mäusefavus* mit Oidium kaum in Abrede zu stellen.

Zu den

Perisporiaceae

rechnet man die Schimmelpilze (ca. 70 Arten bekannt), zu denen

Penicillium crustaceum L. (Pen. glaucum Link) und dessen Varietäten gehören. Von diesen gedeihen einzelne noch in Lösungen starkwirkender Metallsalze (Pen. cupricum in Kupferlösungen — P. J. a. Tr. 1895, 535, andere Formen in denen der arsenigen Säure).

Er soll entzündungserregenden Bestandtheil enthalten und in den Mycelfäden schwefelhaltige Oelkörper ausbilden (Jönssar). Anal. von Schimmel (Penicill. und Mucor) s. Sieber, J. f. pr. Ch. 2. R. 23. 412.

Penicillium brevicaule Link, desgl. Mucor Mucedo, ferner

Aspergillus glaucus Link und

Aspergillus virens sollen nach Gosio (Azione d. Muffe, sui comp. fissi d'Arsenico 1892 und Sul Ric. dell' Arsenico po mezze di alc. Muffe 1892) und Sanger (Pr. of the Am. Ac. of Arts 1894, 29. 112) auf arsenhaltigen Wandbekleidungen (Tapeten) eine flüchtige Arsenverbindung freimachen (neuerdings bestritten).

Aspergillus candidus Link,

Aspergillus nigrescens Rob.,

Aspergillus clavatus Link,

Aspergillus ochraceus Wilh.,

Aspergillus albus sind sämmtlich als Schimmelpilze zu nennen.

Aspergillus Wentii, in Java bei Bereitung von Soja benutzt, desgl.

Aspergillus Oryzae — Japan.

Aspergillus flavus de By und

Aspergillus fumigatus Fres. sind pathogen und z. B. im Ohr aufgefunden (Leber, Fortschr. d. Med. 1888). Gleiches gilt von

Sterigmocystis nidulans Eidam. (Asperg. nidulans Eid.) und

Eurotium malignum de By.

Eurotium repens de By, auf Brod und Früchten vegetirend.

Actinomyces bovis Harz. (ob hiehergehörig?), Strahlenpilz, bei Rindern Actinomycose veranlassend, auch bei Abscessen (Sarcom) des Menschen beobachtet.

Botrytis Bussiana Bals., Urheber der bei Seidenraupen beobachteten Muscardine.

Tuberaceae.

In diese Familie gehören saprophytische Pilze, welche unterirdische knollenförmige Fruchtkörper ausbilden. Ca. 30 Arten dieser „Trüffelpilze" sind bekannt und manche derselben als Nahrungs- und Genussmittel, Aphrodisiaca etc. verwendet. Besonders zu nennen sind

Tuber uncinatum Chat., Truffe de Dijon, Tr. de Chaumont, Burgundertrüffel — Südwesteuropa,

Tuber mesentericum Vittad. (T. cibarium Sibth.) — Süd- und Mitteleuropa.

Hedyon des Theophr. und Gal., Tuber des Plin. und Apicius, Kamât, Kamâschir, Banât el-rad bei I. el B., vielleicht Figa des Qutsâmi (Faka des I. el B. nach Lecl.). doch können die Namen auch wohl noch andere Arten der Gattung bezeichnen.

Tuber aestivum Vittad. (T. bohemicum Corda), deutsche Trüffel. — Ibid.

Tuber brumale Vittad. (Oogaster br. Corda), Rougeoste oder Truffe Fournie — Frankreich, Italien,

Tuber melanosporum Vittad. (T. cibarius Pers., Lycoperdon Tuber L., Oogaster mel. Corda) — Frankreich, Italien, Süddeutschland — (Perigordtrüffel). Hiezu gehören wohl auch

Tuber mutabile Quélet und

Tuber bituminatum Berk. et Broome, die Chatin für Varietäten hält.

Tuber macrosporum Vittad. — Italien, England,

Tuber oligosporum Vittad. — Italien,

Tuber excavatum Vittad. (T. fuscum Corda) — Italien, Frankreich, Deutschland (hart und wenig benutzt),

Tuber rufum Pico — Mittel- und Südeuropa — wenig benutzt.

Tuber Borchii Vittad. (T. gallicum Corda) — Frankreich, Italien — (Blanchetto),

Tuber magnatum Pico — Süddeutschland, Italien — (Trifola bianca, Tartufo bianca).

Tuber rapaeodorum Tul. — Mittel- und Südeuropa.

Balsamia vulgaris Vittad. — Mittel- und Südeuropa — (Truffe blanche, Rosette), essbar, soll aber Leibschneiden bewirken.

Choiromyces maeandriformis Vittad. (Tuber album Sow., Rhizopogon alb. Fr.) — Süd- und Osteuropa — weisse deutsche Trüffel.

Terfezia leonis Tul. (Tuber niveum Desf.) — Nordafrica, Griechenland (hier Drava, eine Var. Halputza genannt) — schon von Plin. als Misy gerühmt. Sie und die

Terfezia Claveriji, Terfezia Hafizi und *Terfezia Metaxasi* sind nach Chatin die Terfez oder Kamé der Araber.

Terfezia transcaucasica. Im Kaukasus, Transkaukasien als Trüffel benutzt (Tichomirow, Ph. Z. f. R. 1896, 273).

Terfezia Boudieri Chat. — Algier — und

Terfezia Gennadii Chat. — Griechenland (Quiza) — beide essbar.

Analysen von Trüffeln publ. Chatin (C. r. 1890, 433), Aschenanalysen derselben Cailletet (ib. 1876, 82. 1205). S. auch König.

Polygaster Lampadarius Fr. — Cochinchina und indische Inseln — wird wie Trüffel gebraucht. Hiezu gehört auch wohl (Sporen bisher nicht gefunden) die

Mylitta lapidescens Hor. — China (Lui-hwen) — die gegen Impotenz verwendet wird (P. S. und Tart.) und die man in Indien Carom-pallugum nennt (Dym.). Sie soll reich an Pectin sein. Ferner sind hieher zu rechnen die Massen, welche man in China als Fuh-ling und Chu-ling und deren erstere man als

Mylitta australis Berk. bezeichnet, bis 40 Pfund schwer gefunden hat und in Neuholland, Vandiemensland etc. als Speise (Native bread) sowie, in Tasmanien, als Antidot gegen Mineralgifte anwendet, während man die zweite von

Pachyma Cocos Fr. (Lycoperdon solidum Gron.), einem in Carolina in Fichtenwäldern wachsenden Pilz ableitet, der in verschiedener Weise als Medicament benutzt wird. Die Frage ist bei diesen Droguen angeregt, ob sie wirklich als reiner Pilzorganismus oder als durch Insulte eines Pilzmycels veränderte Pflanzenwurzeln (einer Liquidambar-Art etc.) aufgefasst werden dürfen.

Vergl. P. S., ferner Hanbury, Sc. Pap. 198. 200. 260; Berkelly, A. d. Ph. 1882. 20: 58 und Keller, Am. J. of Ph. 1876, 553 (der eine Analyse veröffentlicht). Champollion schied aus der Pachyma Cocos, die auch die Namen Tuckahoe und Indian loaf führt, die Pachymose ab.

Ob nicht eine Pachyma mit dem Hoëlen der Chinesen, das als Stärkungsmittel empfohlen wird, identisch?

Pachyma Tuber regium Fr. — Ostindien, Amboina und Java (Djamorbonkang) — wahrscheinlich mit Agaricus Tuber regium Rumph. zusammenhängend.

Padoxon carcinomale Fr. (Lycoperdon carc. L. fil., Scleroderma carc. Pers.), Krebstrüffel. — Cap. — Bei Krebsgeschwüren äusserlich.

Elaphomyces officinalis Nees (E. granulatus Fr., Lycoperdon cervinum L.) und

Elaphomyces scaber W., Boletus cervinus, Hirschbrunst, Hirtzswam der H. Hild. — Aphrodisiacum.

Die Anal. ergab Mannit, Trehalose, Mycogummi und Mykinulin (Ludwig und Busse, A. d. Ph. 1869, 189. 24).

Zu der dritten Ordnung der Carpoasci, den zu etwa 1000 Arten bekannten, parasitisch oder saprophytisch lebenden

Pyrenomycetes,

gehört

Claviceps purpurea Tul. (Spermoedia Clavus Fr., Sclerotium Clavus D. C.), in der Blüthe von Roggen, Gerste, Weizen, Agropyrum, Amophila, Calamagrostis, Dactylis, Lolium etc. schmarotzend, aber für Apotheken nur von der Roggenpflanze zu sammeln [1]). Wehenbeförderndes Mittel, Haemostaticum, Abortivum.

Soll das Kurun el-sumbul des I. el B., das Mei-meh der Chinesen sein. In Europa seit dem 16. Jahrhundert als Med. erwähnt (Lonicer). Enth. ca. 30% Fett, Ergostearin, Mycose, Mannit, Erythrosclerotin (Sclererythrin), Sclerojodin, Scleroxanthin, Sclerotinsäure (Ergotinsäure), Scleromucin, Sphacelinsäure, Sphacelotoxin, Chrysotoxin, Secalintoxin, Ergochrysin, Cornutin, Ergotinin, Picrosclerotin, Zersetzungsproducte von Lecithinen wie Cholin und Trimethylamin, Monomethylamin etc. Vergl. Denzel, A. d. Ph. 1884, 49; Kobert, A. f. exp. P. 1883, 316 und 1884, 607; ders., Ueber Best. und Wirkungen des Mutterkorns, Leipzig 1884; Dragendorff und Podwissotzky, A. f. exp. P. 1877, 6. 153; Podwissotzky, P. Z. f. R. 1883, 393; Blumberg, Beitr. z. Kenntniss d. Mutterkornalkaloide, Dorpat 1878; Tanret, Jahrb. f. Ph. 1875, 35. 1876, 54. 1877, 43; J. d. Ph. et de Ch. 1878, 28. 182; Kobert, Real-Enc. der Ph. u. A. f. exp. P. 18. 316; Grünfeld, Arb. aus dem pharm. Inst. in Dorpat 1892, 108; Keller, Schw. W. 1896, 34, Nr. 8; Jacoby, Arch. f. exp. Path. 1897, 39.

Vielleicht ist hieher zu rechnen auch das Hia-ts'au-tung-ch'ung der Chinesen, welches P. S. als

Cordyceps sinensis bezeichnet, desgl.

Sphaeria sinensis Berk., Seidenraupenpilz — China.

Aus der vierten Ordnung der *Hysteriales*, deren Fruchtkörper sich lappenförmig öffnet, ist kein Pilz officinell, aus der fünften der *Discomyceten* mit auf der Oberfläche des Apotheciums scheiben- oder becherförmig ausgebreitetem Hymenium, von denen etwa 800 Arten bekannt sind, sind von Repräsentanten der

Phacidiaceae und Pezizaceae

höchstens

Phialea temulenta Prill. et Delacr., resp. deren Conidienform Endoconidium temulentum *Prill. et Delacr.*, die im Getreide vorkommen und das Mehl giftig machen, zu nennen [2]).

---

[1]) Neuerdings kommt im Handel aus Südeuropa und Nordafrica ein Ergot de Dis vor, welches Guib. von Ampelodesmus tenax sammeln lässt.

[2]) Auch die Pilze *Fusarium roseum Link*, *Gibberella Saubinetti*, *Cladosporium herbaceum* und eine *Helmithosporium*-Art veranlassen nach Woronin Taumelgetreide.

Helvellaceae.

Von diesen Morchelgewächsen mit unregelmässig keulenförmigen, netzrunzlichen Fruchtkörpern sind manche als Nahrungs- und diätetische Mittel im Gebrauch, z. B.

Morchella esculenta Pers. (Helvella phalloides Afz.), Anal. s. Moerner a. a. O.,

Morchella conica Pers. (M. continua Tratt.), Spitzmorchel, Spongioli des Apicius,

Enth. nach Kohlrausch 36% der Trockensubstanz an Albuminkörpern, sowie 9,5 % Mannit.

Morchella deliciosa Fr.,

Morchella patula Pers., Glockenmorchel,

Morchella semilibera Fr. (M. hybrida Pers.), sämmtlich in Mitteleuropa wachsend, werden wie erstere gebraucht.

Morchella elata Fr., ibid., weniger geschätzt,

Morchella bohemica Krombh.,

Morchella Gigas Pers. (Phallus squamosus Vent.), Riesenmorchel — Süddeutschland, Oesterreich, Italien.

Helvella crispa Fr. (Phallus crisp. Scop.), Faltenschwamm, Lorchel,

Helvella albida Schaeff.,

Helvella alba Berg.,

Helvella Mitra Sowerby nebst den Var. *alba* und *fulva Bull.*,

Helvella nivea Schrad.,

Helvella leucophloea Pers.,

Helvella elastica Bull.,

Helvella lacunosa Afz. (Form. H. Mitra Schaeff. und Monachella Schaeff.), Grubenlorchel,

Helvella esculenta Pers. (Gyromitra esc. Fr.), Stein- oder Stocklorchel, enthält 26,3 % Albuminsubst. (Kohlrausch),

Helvella suspecta Krombh., nach Einigen Var. der vorigen,

Helvella Infula Schaeff., Quastenlorchel,

Helvella Monachella Fr., Nonnenlorchel — sämmtlich in Europa,

Helvella amara Lour. — in Cochinchina als Medicament und Heilmittel verwendet.

Manche dieser Helvella-Arten werden zwar, den Morcheln ähnlich, als Speise verwendet, es darf das aber nur geschehen, nachdem sie getrocknet oder stark mit Wasser abgekocht und dadurch von einem giftigen Bestandtheil befreit worden sind, der bald reichlicher, bald sparsamer sich entwickelt und Helvellasäure (starkes Blutgift) genannt ist (vergl. Böhm und Külz, A. f. exp. P. 1885, 19. 403; Kobert, Intoxicat. 460; Hamberg u. Sondén, Hygiea 1883; Boström, Intox. durch essbare Lorchel, Leipzig 1882).

Cyttaria Darwinii Berk. — Feuerland — und

Cyttaria Hitherto Berk. — Australien — werden gleichfalls als Nahrungsmittel gebraucht.

Bulgaria inquinans Fr. (Peziza nigra Bull., P. inquinans Pers.) — Mitteleuropa — soll reich an Gallertsubstanz sein.

Peziza Auricula. Von Neu-Caledonien nach China exportirt und hier als Nahrungs- und Arzneimittel verwendet (J. d. Ph. et de Ch. 1870, 11. 242).

Hieher wird auch der Pilz zu rechnen sein, den man in Turkestan unter dem Namen Goschna als schleimreiches Mittel benutzt. Auch in der älteren persischen Medicin, z. B. bei Abu Mansur, ist von einer Gûschana die Rede.

Basidiomycetes.

Diese Unterclasse umfasst den grösseren Theil der Pilze, die auch der gewöhnliche Mann als solche benennt. Hervorgewachsen aus einem meist fadenförmig kriechenden Mycel, entwickelt sich bei ihnen der Fruchtkörper, welcher entweder an der ganzen Oberfläche, oder einem Theil derselben, oder auch im Innern das aus Basidien bestehende und oft von Paraphysen durchwachsene Hymenium bildet. Ueber einige chemische Bestandtheile der Basidiomyceten wurde, namentlich auf Grundlage einer Arbeit von Fritsch, schon in der Einleitung zu den Pilzen berichtet. Unterschieden werden die Reihen der *Protobasidiomyceten* und der *Autobasidiomyceten*. Erstere umfassen ausser den Auriculariaceae, Tremellaceae und Pilacraceae die

Uredinaceae,

d. h. die durch eine sehr mannigfaltige, ungeschlechtliche Fortpflanzung ausgezeichneten Rostpilze, für deren Mycel auch das reichlich, mitunter in Tropfen vorhandene Fett characteristisch ist. Einzelne derselben haben insofern eine Art Generationswechsel, als die verschiedenen Entwickelungszustände nur auf verschiedenen Wirthspflanzen gedeihen, was die Artbestimmung sehr erschwert und eine Schätzung der bekannten Arten fast unmöglich macht. Bei Puccinia Graminis Pers. wachsen die im Frühjahr erzeugten Sporidien nur auf Berberis vulgaris; sie bilden hier Aecidien, deren Sporen auf Gräsern sofort zu einem Mycel mit Uredosporen keimen und Rost veranlassen.

Puccinia straminis Fuckel (Uredo Rubigo vera D. C.),

Puccinia Graminis Pers. (Uredo linearis Pers.) s. oben. — Auf Getreide (Halm, Blatt, Kelch).

Puccinia (Uredo) *glumarum* Schm. (an den Aehren des Getreides vorkommend),

Puccinia coronata Corda — auf Hafer,

Puccinia Sorghi Schweinf. — auf Zea und Sorghum beobachtet.

Uromyces Kuehnii W. Krüger. — Auf Zuckerrohr.

Zu den in ca. 50 Arten bekannten Auriculariaceen und Tremellaceen gehören:

Auriculariaceae.

Auricularia sambucina Mart. (Exidia Auricula Judae Fr., Tremella Auricula L.), Judasohr, Fungus Sambuci, Auriculae Judae — auf Hollunder schmarotzend, äusserlich wegen seines stark wasserhaltenden Gewebes bei Augenentzündungen.

Enth. Mycose und bassorinartige Substanz (Stickel, A. d. Ph. 1864, 119. 242).

Tremellaceae.

Tremella mesenterica Retz., Zitterpilz, Nostoc mesenteriforme. — Bei Augenkrankheiten u. Lähmungen. Soll scharfen Best. Tremellin enthalten.

Zu den *Autobasidiomyceten* gehören die *Hymenomyceten* oder Hutpilze (ca. 3000, in Europa ca. 2800 Arten bekannt). Mit Uebergehung der Gruppen der *Exobasidiaceae, Hypochnaceae* und *Telephoraceae*, von denen kaum eine Pflanze bisher arzneiliche Verwendung gefunden haben dürfte, sind als Vertreter der Gruppe der

Clavariaceae

mit meistens keulenförmigem Fruchtkörper und glatter Oberfläche zu nennen:

Clavaria Botrytis Pers. (Cl. plebeja Wulf, Merisma Botryt. Lenz), der essbare Traubenkeulenschwamm, Bärentatze der Buchenwälder; Anal. s. v. Loesecke a. a. O.,

Clavaria coralloides L. (Cl. alba Pers., Cl. arbuscula Scop., Merisma corall. Lenz),

Clavaria flava Fr., gelber Korallenschwamm,

Clavaria striata Pers.,

Clavaria Amethystina Holmsk. (Cl. Amethystea Bull.),

Clavaria rubella Schaeff. (Cl. suecica Fr.),

Clavaria ramosa Schaeff.,

Clavaria bohemica Krbh.,

Clavaria delicata Fr.,

Clavaria formosa Fr.,

Clavaria fastigiata L.,

Clavaria aurea Schaeff.,

Clavaria muscoides L.,

Clavaria cinerea Bull. — sämmtlich in Mitteleuropa,

Clavaria pistella Lour. — Cochinchina.

Sparassis crispa Fr. (Clavaria crispa Wulf.), gleichfalls essbar. Anal. s. Moerner a. a. O.

Vertreter der

Hydnaceae

mit krusten- oder meistens hutförmigem Fruchtkörper, mit stachelförmigen Auswüchsen sind:

Hydnum imbricatum L. (H. cervinum Pers., H. squamosum Nees.), Habichtschwamm. — Mittel- u. Südeuropa. — Essbar. Anal. s. Moerner a. a. O.

Hydnum repandum L. (H. flavidum et rufescens Schaeff., H. medium Pers.), ebenso. Anal. s. Moerner a. a. O. Desgl.

Hydnum erinaceum Pers. (Hericium erin. Bull.), Igelschwamm — Frankreich und Süddeutschland,

Hydnum coralloides Scop. (H. ramosum Bull.), Korallenschwamm,

Hydnum album Pers.,

Hydnum diversidens Fr.,

Hydnum auriscalpium L.,

Hydnum subsquamosum Batsch.,

Hydnum laevigatum Schw.,

Hydnum violascens Alb. et Schw.,

Hydnum infundibulum Sw. — sämmtlich in Nord- und Mitteleuropa,

Hydnum fuligineo-album Kze. et Schm.,

Hydnum Hystrix Fr.,

Hydnum Ramaria Fr.,

Hydnum Caput Medusae Nees. (Hericium C. M. Pers., Clavaria C. M. Bull.), Medusenkopf — Frankreich,

Hydnum clathroides Bull., Netzpilz — Sibirien.

Hydnum graveolens Pers. — Italien. — Soll wie Zunder und als Farbe benutzt werden.

Fistulina hepatica Fr. (Boletus Buglossum Retz., Fistulina Bugl. Bull.) — Frankreich, Süddeutschland etc. — Essbar. Anal. s. v. Loesecke a. a. O.

Polyporaceae,

deren Hymenium auf der Innenseite runder Röhren, am unteren Theile des Fruchtkörpers vorkommt.

Polyporus officinalis Fr. (Bolet. purgans Gmel.), Lärchenschwamm, Agaricum, Boletus Laricis — früher von Larix europaea, jetzt besonders im Norden Russlands von Larix sibirica gesammelt. (Marquis, Ph. Z. f. Russl. Jg. 1865, 293; Harz, Jahrb. f. Ph. 1868, 21.) — Stomachicum, Abführmittel und gegen Nachtschweisse der Phthisiker.

Agarikon rhiza Gal., Agarikon des Diosc., Agaricum des Plin. und Scrib. L., Gârikun d. I. el B. (noch heute in Turkestan und Hindostan so genannt), Aghârîqûn Abu Mansur's, Kâve der Türken. Enth. Laricinsäure (Agaricin) und eine Reihe harziger Substanzen, z. B. Agaricol (Schoonbrod, Jahrb. f. Ph. 1868, 21; Piering, Prag. med. W. 1884, Nr. 31; Masing a. a. O.; Fleury, Jahrb. f. Ph. 1870, 28; Jahns, A. d. Ph. 1883, 260 und 1886, 641; Schmieder, Ueber Best. d. Polyp. off., Breslau 1886). Von Nebenbestandtheilen sind Fettsäuren (darunter eine der Ricinölsäure nahestehende), Aepfel-, Bernstein- und Oxalsäure, Glycose, Cetylalkohol, Cholesterin beobachtet. (Vergl. Allgemeines über Pilze.)

Polyporus senex. — Chili. — Gleichfalls bei Nachtschweissen und als blutstillendes Mittel angewendet (Grossi, Prag. Ph. R. 1885, 489). Auch

Polyporus suaveolens Fr. (Trametes suav. L., Daedalea suav. Pers.), Weidenschwamm, Boletus Salicis, wurde gegen Nachtschweiss, bei Lungenkrankheiten etc. benutzt.

Auf eine in Japan *Toboschi* genannte Polyporus-Art wird aufmerksam gemacht, welche auf Larix leptolepis schmarotzt, weniger bitter, aber gegen Nachtschweiss wirksam sein soll und eine von der Laricinsäure verschiedene Harzsäure enthält (Jahrb. f. Ph. 1891, 93).

Polyporus fomentarius Fr. (Ochroporus fom. Schröt.), Zunderpilz, Boletus igniarius, Fungus chirurgorum — Polen, Böhmen, Ungarn — liefert den zum Blutstillen gebrauchten Zunder, in China Chi-Ling und Ling-chi-ts'au genannt. Aehnlich gebraucht, aber weniger werthvoll sind:

Polyporus igniarius Fr. (Ochroporus ign. Schröt.),
Polyporus marginatus Fr.,
Polyporus fulvus Scop.,
Polyporus odoratus Fr. (Trametes od. Wulf.),
Polyporus annulatus Schaeff., ferner
Polyporus soloniensis Fr.,
Polyporus Ribis Fr., beide besonders in Frankreich gebraucht, und
Polyporus borealis Fr., der in Sibirien vorkommende Agaricus femina.
Auch der

Polyporus annosus Fr. (P. roburneus Fr.), Birkenschwamm der Schweden, ist hier wohl anzuschliessen, insofern er zu einer Art Moxe zum Ausbrennen von Vipernbisswunden etc. gebraucht wird. In dieser Pfl. liegt vermuthlich der s. Z. von Dragendorff untersuchte Pilz, der im Olonetzischen Gouv. bei Krebs als Volksheilmittel benutzt wurde (Ph. Z. f. R. 1864, 3. 291 ff.), vor.

Im *Polyporus betulinus Fr.* fand Winterstein sein Paraisodextran, das er für verschieden von der Pachymose erklärt, auf (A. Ztg. 1895, 418; Ztschr. f. phys. Ch. 1895, 21. 134).

An den Zunderpilz wird sich die Polyporus-Art (vielleicht *P. purpurascens Fr.*), aus welcher Stahlschmidt die Polyporsäure dargestellt hat, anschliessen. Ebenso der *Boletus crocatus Batsch.*, den man in Indien unter den Namens Phansámba und Phanas-alombé wie Zunder gebraucht. (Anal. s. Dym.)

Polyporus squamosus Fr. (Bolet. Juglandis Bull.) soll bei der Fäulniss giftig wirkende Producte von höchst unangenehmem Geruch entwickeln.

Polyporus hirsutus Fr., Borstenlöcherschwamm, in Turkestan Pugak genannt, enthält gelbe Farbe, die technisch verwendet wird. Desgl. der *Polyporus tinctorius Quel.*, der in Djebet Bou Cherf zum Färben dient.

Polyporus anthelminthicus, in China Chu-tau genannt und als Adstringens und Wurmmittel gebraucht, s. P. S.

Polyporus sanguinolentus Fr. — Europa, Brasilien (Urupé) — gegen Haemoptoë verordnet.

Polyporus umbellatus Fr., Eichhase, gehört schon zu den essbaren Pilzen, wird aber in China (Hiang-k'wan) auch als wirksames Arzneimittel empfohlen. Sonstige essbare Polyporus-Arten sind:

Polyporus subsquamosus Fr., Herrenpilz — Kärnthen,

Polyporus ovinus Fr. — Steiermark, Oberösterreich — (Anal. s. v. Loesecke a. a. O. und Moerner a. a. O.),

Polyporus frondosus Fr. (Boletus ramosissimus Schaeff.),

Polyporus giganteus Fr. (Bolet. elegans Bull., B. mesentericus Schaeff.) Essbar nach Cooke (Brit. Fungi, London 1862), Anal. s. v. Loesecke a. a. O.,

Polyporus intybaceus Fr. — Vogesen — (nach Paulet und Cooke essbar),

Polyporus Tuberaster Fr. — Neapel,

Polyporus Pes Caprae Pers., Ziegenfuss — Vogesen,

Polyporus Michelii Fr. — Italien,

Polyporus Melanopus Fr.,

Polyporus fuligineus Fr. (Bolet. Polyporus Pers.) — beide in Frankreich,

Polyporus brumalis Fr.,

Polyporus ciliatus Fr.,

Polyporus leptocephalus Fr. — Mitteleuropa,

Polyporus portentosus Berk. — Australien,

Polyporus hispidus Bull. (Boletus hisp. Scop. — Deutschland — wirkt stark drastisch.

Enth. nach Zopf (B. Ztg. 1889, Nr. 4 ff.) eine der Cambogiasäure ähnliche Substanz.

Anhangsweise mag endlich noch der

Polyporus destructor Fr. (trockene Zunderschwamm) erwähnt werden, der ähnlich wie

Merulius lacrymans Sauter (M. destruens Pers., Serpula lacrymans), der feuchte Hausschwamm, und

Merulius vastator Fr. (Mer. aureus Fr.) als Zerstörer des Holzes in Gebäuden etc. berücksichtigt ist.

Daedalea quercina Fr., Eichenschwamm, wird dem Zunderschwamm ähnlich gebraucht.

Boletus edulis Bull. (Bolet. bulbosus Schaeff., B. esculentus Pers.), Steinpilz. Sehr wohlschmeckend.

Enth. das Paradextran Winterstein's (a. a. O.), Trehalose, Mannit, Glycose, über deren Vertheilung in verschiedenen Organen der Pflanze Bourquelot, J. d. Ph. et de Ch. 1891, II, 521 berichtet. Vergl. auch Fritsch a. a. O. und Moerner a. a. O. Desgl. Boudier, Die Pilze. Deutsch von Husemann 75. Bourquelot hat auch den essbaren

Boletus auranticus Soverb. (B. versipellis Fr.) untersucht.

Essbar sind weiter:

Boletus luteus L. (B. annulatus Bull.), Ringpilz, Anal. s. v. Loesecke a. a. O. und Moerner a. a. O.,

Boletus granulatus L. (B. inquinans Schrad., B. cincinans Pers.), ebenso,

Boletus bovinus L., Kuhpilz, ebenso,

Boletus variegatus Sw., Sandpilz,

Boletus subtomentosus L. (B. communis Bull., B. bovinus Schum.).

Boletus scaber Fr. (B. bovinus Schaeff.), Kapuzinerschwamm. Anal. s. Moerner a. a. O.,

Boletus castaneus Bull. (Boletus badius Lenz), Kastanienpilz — sämmtlich in Mitteleuropa. Desgl.

Boletus artemidorus Lenz, Semmelpilz.

Boletus moscho-caryanus Rumph., Muskatpilz, und

Boletus saguarius Rumph., Rohrpilz, werden beide auf Amboina gegessen.

Boletus tomentosus Krombh. (B. spadiceus Schaeff.),

Boletus erythropus Krombh. (B. lupinus Fr.),

Boletus gelatinosus Krombh.,

Boletus piperatus Bull.,

Boletus radicosus Pers.,

Boletus calopus Fr.,

Boletus felleus Bull.,

Boletus lividus Bull., gelten sämmtlich für verdächtig oder giftig.

Stark giftig sind:

Boletus luridus Schaeff. (B. nigrescens Bull., B. rubeolarius Pers., B. sanguineus Krombh.), Schweine-, Donner-, Hexen-, Blutpilz und der ihm nahestehende

Boletus Satanas Lenz.

In ersterem hat man Cholin, muscarinartiges Amid, Cholesterin, Mannit, den schon früher erwähnten Farbstoff mit Phenolreactionen (resp. sein Chromogen) und einen flüchtigen kryst. Körper nachgewiesen (Ber. d. d. ch. G. 1877, 10. 1199 und Böhm, S.-Ber. d. G. z. Bef. d. Naturw., Marburg 1884).

Ein ähnliches Chromogen kommt auch in

Boletus pachypus Fr. vor, in dessen Fuss und Hut Bourquelot eine amylonartige Substanz auffand (J. de Ph. et de Ch. 1891, 8. 197).

Agaricaceae.

Hymenium an senkrechtstehenden, lamellenartigen Auswüchsen an der Unterseite des meist einen gestielten oder sitzenden Hut bildenden Fruchtkörpers.

Agaricus caesarius Scop. (Amanita caes. Pers.), Kaiserling, Herrenpilz — Mittel- und Südeuropa. — Bolitas des Gal., Boletus der Römer, auch bei den Römern (Plin. = optimi cibi) als Speisepilz geschätzt.

Agaricus procerus Scop. (A. colubrinus Bull., A. extinctorius L.), Buberitze, Parasolschwamm — Frankreich. — Essbar. Anal. s. v. Loesecke a. a. O. und Moerner a. a. O. Essbar sind ferner:

Agaricus melleus Vahl (A. putridus Scop., A. polymyces Pers.), Hallimasch, Stockschwamm, Spätling. — Süddeutschland, Oesterreich. — Anal. s. v. Loesecke a. a. O. Ihm nahverwandt soll der in Montpellier viel gegessene

Agaricus neonartes sein,

Agaricus Russula Schaeff., Honigtäubling,

Agaricus ovoideus Bull. (Ag. Corolla Scop., Amanita alba Pers.) — Südeuropa,

Agaricus excelsus Fr. (Amanita ampla Pers.),

Agaricus excoriatus Schaeff., Anal. s. v. Loesecke,

Agaricus vulneratus Batsch.,
Agaricus robustus Alb. et Schw.,
Agaricus Persoonii Fr.,
Agaricus Myomyces Pers. (A. terreus Schaeff.), Mäuseschwamm,
Agaricus saponaceus Fr. (nach Einigen mit dem vorigen identisch),
Agaricus albus Schaeff. (Ag. leucocephalus Bull.),
Agaricus Columbetta Fr.,
Agaricus mastoideus Fr.,
Agaricus rhagadiosus Fr., Sichelschwamm,
Agaricus Cardarella Battarra,
Agaricus Marzuolus Fr., werden sämmtlich häufig in Italien gebraucht,
Agaricus splendens Pers.,
Agaricus Eryngii D. C.,
Agaricus odorus Bull. (A. anisatus Pers.) und
Agaricus auricula D. C., Oreillitte, in Frankreich,
Agaricus pullus Pers. (A. Schumacheri Fr.),
Agaricus suaveolens Schum.,
Agaricus praecox Pers. (A. candicans Schaeff.),
Agaricus velutipes Curt., Sammetfuss; über eine Aschenanalyse vergl. Cailletet (C. r. 1876, 82. 1205),
Agaricus fusipes Bull. (A. crassipes Schaeff., A. ilicinus D. C.), Spindel- oder Dickfuss, finden sich in Nordeuropa, desgl.
Agaricus alnicola Fr. (Ag. velatus Schum., A. amarus Bull.),
Agaricus flavidus Schaeff. (A. lignatilis Bull.),
Agaricus astragalinus Fr.,
Agaricus inolens Fr.,
Agaricus bombycinus Schaeff.,
Agaricus campestris L. (Ag. edulis Bull., Psalliota camp.), nebst Var. *silvicola*, *praticòla* und *vaporaria*, Champignon, Gugemucke, Herrenschwamm. Anal. s. Boudier, Die Pilze. Deutsch von Husemann 71, Moerner a. a. O., Kohlrausch a. a. O.

Enth. nach Lezterem 20,6 % Eiweisskörper, 4,93 % Mannit, nach Müntz viel Mannit und wenig Trehalose. Aschenanal. s. Cailletet (C. r. 1876, 82. 1205).

Desgl. über
Agaricus crustuliformis Bull. und
Agaricus arvensis Schaeff. (Ag. edulis Pers.),

oft mit Champignon verwechselt. Die Champignonpilze waren auch schon den Griechen und Römern bekannt. Sie wurden von Gal. als Amanitai beschrieben (Phykos bedeutet bei ihm Pilz überhaupt).

Agaricus ostreatus Jacq. (A. dimidiatus Bull.), Drehling,
Agaricus salignus Pers., Weidenblätterschwamm,
Agaricus pulvinatus Pers., Polsterschwamm,
Agaricus speciosus Fr.,
Agaricus cretaceus Bull. — sämmtlich in Deutschland — werden gleichfalls hie und da gegessen. Ebenso
Agaricus ulmarius Bull., Anal. s. v. Loesecke a. a. O.,
Agaricus popinalis Fr.,
Agaricus aquifolii Pers., Stechpalmenschwamm,
Agaricus socialis D. C., Frigaule der Franzosen,
Agaricus lejicephalus D. C.,
Agaricus frumentarius Bull.,
Agaricus amethysticus Bull. (A. laccatus Scop.),

Agaricus cortinillus D. C., werden sämmtlich besonders in Frankreich verwendet.

Agaricus mutabilis Schaeff. (A. xylophilus Bull.), Anal. s. v. Loesecke a. a. O.,

Agaricus caudicinus Pers.,

Agaricus Palomet Letell. (A. Maluvium Fr.) — beide in Italien,

Agaricus araneosus Sowerb. — in England.

Agaricus integer Lour. (ob ident. mit Russula integra Fr.?) wird in Cochinchina,

Agaricus Sajor Caju Rumph. in Amboina,

Agaricus Djamor Rumph. ebendort,

Agaricus Rhinozerotis Jungh. in Java,

Agaricus Essequiboensis Meyer in Südamerica gebraucht.

Durch aromatischen Geschmack ausgezeichnet und desshalb mehr als Würze wie als Nahrungsmittel verwendet sind:

Agaricus scorodonius Fr. (A. alliatus Schaeff.), Lauchschwamm — Mitteleuropa,

Agaricus Orcella Bull.,

Agaricus Prunulus Scop. (Amanita odora Lam., Clitopilus edulis Bull.), fälschlich als Mouçeron bezeichnet, Anal. s. v. Loesecke a. a. O.,

Agaricus graveolens Pers. (A. Mouçeron Tratt.), der wahre Mouçeron oder Rassling,

Agaricus gambosus Fr. (A. Pomonae Lenz), Maiblätterschwamm.

Gegessen, aber auch als Arzneimittel empfohlen werden:

Agaricus esculentus Wulf. (A. perpendiculatus Bull., A. clavus Briganti), Nagelschwamm. — Deutschland und Oesterreich, auch in Ostindien. — In letzterem Lande als Wurmmittel gebraucht (Holmes, P. J. a. Tr. 1890, 660).

Agaricus Tuber regium Rumph. — Molukken und Ostindien. — Bei Diarrhoe. (Siehe auch p. 32.)

Gegessen werden zwar mitunter, sind aber als verdächtig zu bezeichnen:

Agaricus vaginatus Bull. (Amanita vag. Lam., Ag. plumbeus Schaeff.), Coucumile grise der Franzosen,

Agaricus solitarius Bull. (Amanita pellita Secret.),

Agaricus catinus Fr. (A. suavis Pers.),

Agaricus cacabus Fr. (A. gibbus β Alb. et Schw.),

Agaricus atramentarius Bull. (A. fugax Schaeff., A. fimetarius Sowerb.), Tintenschwamm. In Schweden gegen Brandgeschwüre gebraucht.

Enth. nach Thörner einen chinonartigen Bestandtheil (B. d. d. ch. Ges. 1878, 11. 533).

Wenn in der Literatur so häufig Widersprüche in den Angaben über Essbarkeit und Giftigkeit ein und desselben Pilzes vorkommen, so haben wir diese zunächst in dem Umstande zu suchen, dass in den Haushaltungen die Speisepilze sehr verschieden behandelt werden. Durch zuvoriges genügendes Abkochen der Pilze mit Wasser lässt sich, wenn man nur das gebrauchte Wasser völlig entfernt, mancher verdächtige Pilz geniessbar machen und selbst bei blossem Trocknen verlieren manche ihre schädlich wirkenden Bestandtheile. Aber es kommt vor Allem hier auch in Betracht, dass der Standort und die sonstigen Bedingungen, unter denen der Pilz wuchs, auf die Ausbildung gerade der giftigen Bestandtheile einen wesentlichen Einfluss ausüben. Ein und dieselbe Pilzart kann an einer Stelle nicht, an einer anderen nur schwach, an einer dritten Stelle sehr giftig gefunden werden. Ferner ist noch hervorzuheben, dass viele Pilze sehr zur Fäulniss disponirt sind, und dass hier gewiss leicht giftige Ptomaïne, z. B. das dem Cholin und damit den Lecithinen so nahe

stehende giftige Neurin entstehen. Es mag endlich bemerkt werden, dass manche Pilze, die für essbar gelten, bei Subcutananwendung ihres Saftes Thieren todbringend sein können (Bolet. edulis, Amanita caesarea, vaginata, rubescens, Agaricus campestris etc. Dupetit, C. r. 95. 26. 1367).

Ziemlich allgemein werden als giftige Agaricus-Arten angesehen:
Agaricus fascicularis Huds., Schwefelkopf,
Agaricus vernus Bull. (Amanita verna Lam.),
Agaricus rubescens Fr., Perlschwamm — Lothringen,
Agaricus fastibilis Fr., Etzelschwamm,
Agaricus olearius D. C. Dieser Pilz, sowie
Agaricus Gardneri Berkl. — Brasilien (Flor de Coco) — und
Agaricus noctilucens Lev. — Manilla — zeigen starke Phosphorescenz, die auch bei Agaricus melleus Vahl, Xylaria hypoxylon, Collybia tuberosa und Collybia cirrhata beobachtet wird. Gleichfalls giftig sind
Agaricus volvaceus Bull., Lohpilz,
Agaricus rimosus Bull. (A. aurivenius Batsch, A. morosus Jungh.),
Agaricus sublateritius Schaeff.,
Agaricus sulfureus Bull.,
Agaricus asper Fr. (Amanita aspera Pers.).

Mit die giftigsten Arten, welche jetzt genannt werden sollen, sind von Einigen einer besonderen Gattung *Amanita* zugewiesen.

Agaricus muscarius Pers., nebst den Formen *regalis, formosa* und *umbrina*, Fliegenpilz. Gegen Epilepsie, Fieber, äusserlich gegen Fistelgeschwüre gebraucht.

Enth. nach Schmiedeberg und Koppe neben Cholin (Amanitin) das stark giftige Muscarin („Das Muscarin", Leipzig 1869), ferner ein beim Trocknen meist verloren gehendes Gift, das „Fliegenschwamm-Atropin". Diesem, vielleicht auch einem bisher nicht näher untersuchten Alkaloid schreibt Kobert die berauschenden Wirkungen des in Nord-Sibirien, Kamschatka etc. gewachsenen Fliegenpilzes zu. Vergl. ferner Harnack, A. f. exp. P. 1875, 4. 168; Schmidt und Nothnagel, Arch. d. Ph. 1894, 232. 261. Boudier, Die Pilze, deutsch von Husemann 65; Kobert, S.-B. d. Dorp. Nat. Ges. 1891, 535 und Intoxicationen 688. Ueber den hohen Gehalt des Fl. an Trehalose s. Müntz, J. de Ph. et de Ch. 1873, 18. 12; über den rothen Farbstoff s. Griffiths, C. r. 1896, 122, Nr. 23.

Agaricus phalloides Fr. (Ag. viridis Pers., Amanita phalloid. Phoeb., Am. virescens Fl. D.), nebst der Subsp. *vernus* und *Agaricus Mappa Fr.* (Ag. bulbosus Bull., Aman. virosa Gonn. et Rabh., Am. venenosa Pers.) sind gleichfalls sehr giftig.

(Studer jun., Schw. W. 1885, 351; Mitth. d. N. G. in Bern 1884, 77; Sahli ib. 82; Schärer ib. 107; Böhm a. a. O.; Letellier et Speneux, Ann. d'Hyg. p. 1867, 71 [Literatur bei Sahli]; Boudier, Pilze; Oré, Bull. de l'Ac. de Méd. 1877, 358 und 877.) A. phalloides enthält das Blutgift Phallin (Kobert, Intox. 457), A. Mappa vielleicht Muscarin (Lewin).

Agaricus pantherinus Fr. (Aman. p. D. C., Agar. pustulatus Scop. Aman. umbrina Pers.) — Europa, Asien — Krötenschwamm. Wird in Japan wie Fliegenpilz (auch als Fliegengift) benutzt.

Enth. nach Inoko Muscarin und Cholin, Ph. J. a. Tr. 1891, 1071.

Eine *Amanita*-Art wird in Westafrica (Rio Nunez), unter dem Namen *Founé* oder *Pouné* medicinisch verwendet (Jahrb. f. Ph. 1876. 40).

Agaricus recutitus Fr. (Aman. recutita Fr.) und
Agaricus porphyrius Fr. (Aman. porph. Alb. et Schw.) sind gleichfalls wahrscheinlich muscarinhaltig.

Auch die Lactarius-Arten wurden früher zur Agaricus-Gattung gezählt, später aber wegen des in ihnen vorhandenen sog. Milchsaftes abgetrennt. Ueber diesen s. Boudier a. a. O. p. 77.

Für giftig gelten:

Lactarius controversus Pers. (Agar. contr. Fr.), scharfer Blutpilz. Enth. nach Bourquelot 4,9 % Mannit.

Lactarius piperatus Fr. (Agar. pip. Scop., Agar. acris Bull.), Vache blanche der Franzosen, dessen Milchsaft bei Harnbeschwerden und bei Schweissen der Phthisiker empfohlen wurde.

Enth. scharfen giftigen Bestandtheil (Piperon Chodats und Chuitz), im frischen Zustande Trehalose, im getrockneten Mannit (Bourquelot, J. d. Ph. et Ch. 1890, 2. 413), ferner Ameisen-, Essig-, Butter-, Stearin-, Oelsäure, Phytostearin (Gérard ib. 1890, 279).

Aehnlichen scharfen Bestandtheil nimmt man auch an im Milchsaft von:

Lactarius scrobiculatus Scop. (Agar. scrob. Scop.),

Lactarius torminosus Schaeff. (Agar. torminosus Schaeff.), Gift- oder Birkenreizker, mit 5,1 % Mannit (Bourquelot a. a. O., s. auch Moerner a. a. O.),

Lactarius aspideus Fr. (Agar. aspideus Fr.),

Lactarius cilicioides Fr. (Agar. cilicioid. Fr.),

Lactarius insulsus Fr. (Agar. insuls. Fr.),

Lactarius blennius Fr. (Agar. bl. Fr.),

Lactarius tithymalinus Scop. (Agar. tith. Scop., Ag. ichoratus Schwartz),

Lactarius zonarius Bull. (Agar. zon. Bull., Ag. flemonus Fr.),

Lactarius rufus Scop. (Agar. ruf. Scop., Ag. rubescens Schr.),

Lactarius argematus Fr. (Agar. arg. Fr.),

Lactarius fuliginosus Fr. (Agar. ful. Fr.), Giftreizker,

Lactarius pyrogalus Bull. (Agar. pyr. Bull.) mit 15 % Mannit (Bourquelot a. a. O.),

Lactarius vellereus Fr. (Agar. vellereus Fr.) mit 7,7 % Mannit (Ders.).

Auch hier fand Gérard (s. o.) freie und gebundene Oelsäure, Glyceride der Ameisen-, Essig-, Butter-, Stearinsäure, Phytostearin und Lecithin.

Lactarius turpis Weinm. (Lact. necator Pers., Agar. necator Pers.) enth. nach Bourquelot 9 % Mannit.

Für ungefährlich und essbar gelten:

Lactarius subdulcis Bull. (Agar. subdulcis Pers., Agar. lactifluus Bolt.) mit 6,6 % Mannit (Bourquelot),

Lactarius pallidus Pers. (Agar. pallidus Pers.), mit 10 % Mannit (frisch auch Trehalose enthaltend — Bourquelot),

Lactarius uvidus Fr. (Agar. uvidus Fr.),

Lactarius vietus Fr. (Agar. vietus Fr.),

Lactarius volemus Fr. (Agar. volemus Fr., Agar. ruber Tratt), Breitling, in dem E. Fischer, wie gesagt, den Heptit Volemit aufgef. (Ap.-Z. 1895, 736, s. a. Bourquelot, J. de Ph. et de Ch. 1895, 385),

Lactarius mitissimus Fr. (Agar. mitissimus Fr.),

Lactarius quietus Fr. (Agar. quietus Pers.),

Lactarius thejogalus Bull. (Agar. deliciosus Bolt., Ag. zonatus Bolt.), Ritschling — Deutschland, Russland. — Anal. s. Moerner a. a. O.

Lactarius trivialis Fr. (Agar. triv. Fr.) — Mitteleuropa,

Lactarius flammeolus Pollini (Agar. fl. Poll.),

Lactarius Dunalii D. C. (Agar. Dun. D. C.),

Lactarius Jugis Fr. (Agar. Jugis Fr.),

Lactarius cochleatus Pers. (Agar. cochleatus Fr.),

Lactarius lepideus Fr. (Agar. tesselatus β Alb. et Schw.), ob ident. mit *Ag. tesselatus Bull.?*, der als aromatisch und essbar angesehen wird.

Lactarius acris Bolt. (Agar. acris Bolt., Ag. pudibundus Scop.) ist verdächtig.

Für essbar hält Lenz auch den zu den leicht zerfliessbaren Agaricaceen gehörigen

Coprinus comatus Fl. D. (Agar. com. Müll., Ag. typhoides Bull., Agar. porcellanus Schaeff.), den Schopfschwamm.

Coprimus narcoticus Batsch. (Agar. narc. Batsch.) ist giftig.

Russula fellea Fr. (Agaric. felleus Fr.) ist giftig, desgl.

Russula fragilis Pers. (Agaric. frag. Pers., Ag. niveus Pers.), Mistpilz,

Russula depallens Pers. (Agaric. depallens Pers.),

Russula foetens Pers. (Agaric. foet. Pers., Ag. piperatus Bull.),

Russula furcula Fr.,

Russula consobrina Fr. (Agaric. consobr. Fr.),

Russula ochroleuca Fr. (Agar. ochr. Pers.),

Russula rubra D. C. (Agaric. rub. D. C., Ag. sangineus Vittad.), rother Blätterpilz,

Russula emetica Fr. mit den Var. β *oxyacantha Fr.* und γ *virescens Fr.*, die besonders in Oesterreich vorkommen; Speiteufel.

Für essbar gelten:

Russula integra Fr. (Agar. integer L.),

Russula lutea Huds. (R. leucothejus Fr.),

Russula alutacea Fr. (Agar. alut. Fr.), Lederpilz,

Russula lepida Fr.,

Russula lactea Fr.,

Russula virescens Fr. (Agar. viresc. Schaeff., R. aeruginosa Krombh.),

Russula vesca Fr.,

Russula cyanoxantha Fr.

Hygrophorus pratensis Fr. (Agaricus miniatus Sowerby), gilt als essbar. Desgl.

Hygrophorus niveus Scop. (Agar. virgineus Pers., A. niveus Schaeff., A. erinaceus Bull.), Heiderling,

Hygrophorus discoideus Pers. (Ag. disc. Pers.),

Hygrophorus eburneus Bull. (Ag. eburn. Bull., A. lacteus Schaeff.),

Hygrophorus puniceus Fr. (Ag. pun. Fr.), Goldschwamm, und

Hygrophorus virgineus Fr. (Ag. virg. Jacq.).

Hygrophorus penarius Fr. (Agar. nitens Schaeff.).

Hygrophorus onicus Bull. (Agar. aurantiacus Sow., Agar. hyacinthus Batsch., Agar. croceus Bull.) ist giftig.

Cortinarius prasinus Schaeff. (Agar. pras. Schaeff., Ag. olivescens Batsch.) und

Cortinarius decolorans Pers. (Agar. dec. Pers.) werden gegessen.

Cortinarius violaceus L. (Agar. viol. L.) ist giftig?

Paxillus giganteus Sowerby und

Paxillus involutus Fr. (Agar. invol. Batsch., Ruthea inv. Klotsch., Rhynotis inv. Fr.) ist essbar. Ebenso

Cantharellus cibarius Fr. (Merulius Canth. Pers.), Pfifferling, Eierschwamm, Fungus fagineus des Apicius. Enth. nach Fritsch a. a. O. Wein-, Aepfel-, Oxal-, Essig-, Buttersäure, Cholesterin, Lecithin. S. a. Moerner a. a. O.

Cantharellus aurantiacus Wulf. (Merulius nigripes Pers., Agar. aur. Wulf.), soll giftig sein.

Marasmius oreades Fr. (Agar. or. Bolt., Ag. caryophyllus Schaeff., Ag. pseudomouceron Bull.). Soll essbar sein, aber entwickelt beim Liegen Blausäure (Loesecke).

Anal. s. Loesecke a. a. O. und Leipz. Ap.-Z. 1871, 157.

Marasmius urens Bull. (Agar. pergamenus Sw., Ag. urens Bull.) ist giftig.

Gomphidius viscidus L. (Agar. rutilus Schaeff., Ag. lubricus Scop., Ag. Gomphus Pers.) ist giftig.

Panus stipticus Bull. (Agar. st. Bull., Ag. lateralis Huds., Ag. flabelliformis Wulf.) ist giftig.

Die zweite Ordnung der *Autobasidiomycetes* bilden die *Gastromycetes* oder Bauchpilze. Bekannt sind ca. 150 Arten.

Von den *Hymenogastraceae* und *Nidulariaceae* sind

Crucibulum vulgare Tul. (Cyathus Cruc. Hoffm.), an das sich mancherlei abergläubische Vorstellungen knüpfen, sowie

Rhizopogon albus Wallr. (Rh. rubescens Tul.),

Rhizopogon luteolus Fr., die als Aphrodisiaca Verwendung finden, endlich

Hymenogaster niveus Vittad., der in Tyrol gegessen wird, officinell.

Als zu den

Lycoperdaceae

gehörig sind zu nennen:

Lycoperdon Bovista Pers. (L. gemmatum Schaeff., L. caelatum Bull.), Crepitus lupi, Fungus chirurgorum. — Mitteleuropa. — Blutstillend, jung essbar.

Anal. s. Loesecke, A. d. Ph. 1876, 9. 145, Moerner a. a. O.

Lycoperdon giganteum Batsch. (Lyc. Bovista L., Lyc. Proteus Sow.). — Europa, Asien. — Fäulnisshemmend, anästhetisch, in China (Mah-peh) bei Aphonie, Blutflüssen benutzt. Ebendort wird als Emmenagogum und Expectorans verwendet

Lycoperdon squematuin (Kiun-peh).

Bovista nigrescens Pers. (Lycop. nigr. Wahlb., L. globosum Bolt.) und

Bovista plumbea Pers. — Mitteleuropa. — Die Sporen dienen als Stypticum, letztere in Perm Volksheilmittel.

Nach Leclerc soll auch das Gawschanat des I. el B. von einem Lycoperdon stammen.

Geaster fornicatus Huds. (G. quadrifidus D. C., Lycop. coronatum Schaeff.), Hüllenstäubling. — Westindien. — Sporen als Stypticum gebraucht.

Scleroderma vulgare Fl. D. (Lycop. aurantiacum Bull.), gelber Kugelpilz, soll einen scharfen, giftigen Best. enth.

Polysaccum pisocarpium Fr. (Pisolithus arenarius Alb. et Schw.). — Mitteleuropa. —

Enth. Anthrachinonfarbstoff, fettes Oel (Glyceride der Oel-, auch Ameisen-, Essig-, Buttersäure). Vergl. Fritsch a. a. O.

Phalloideae.

Phallus impudicus L., Giftmorchel — bei Gicht, Nierenleiden und als Aphrodisiacum benutzt. — Eine verwandte, am Cap einheimische Art phosphorescirt.

Lysurus Mokussin Fr. (Phallus Mok. L.), der chinesische Lappenpilz.

Ileodictyon spec. Berk. — Neu-Seeland.

Hymenophallus Daemonum Nees. (Phallus Daem. Rumph.), in Indien als Puto-seyton bei verhärteten Geschwüren benutzt.

Rhizoctonia Crocòrum D. C. (Thanatophyton Crocorum Nees.) soll der Safrancultur sehr schädlich sein.

Rhizoctonia Medicaginis D. C., die Wurzeln der Luzerne schädigend.

Lichenes.

Wie bekannt, sind die sogenannten Flechten oder Lichenes fast durchweg als Pyrenomyceten und Discomyceten aufzufassen, welche mit Algen (chlorophyllhaltigen Chlorophyceen oder Schizophyceen derart in Symbiose leben, dass diese (Gonidien) als einzelne kugelige, grüne Zellen (Pleurococcaceen), oder reihenweise verbundene rothe Zellen (Chroolepus) oder blaugraue Fäden (Nostoc etc.) vom Flechtenthallus eingeschlossen sind.

Wenn a priori erwartet werden muss, dass die Flechten in Bezug auf ihre chemischen Bestandtheile, abgesehen von dem Chlorophyll und den Farbstoffen der Algen, den Pyrenomyceten und Discomyceten nahe stehen, so sind doch für sie einzelne chemische Bestandtheile, die man hat nachweisen können, als besonders characteristisch anzusehen, so zunächst das gallertbildende Kohlehydrat Lichenin, das mit der Gelose der Algen nicht identisch ist, wie es ja auch in den zum Pilz gehörigen Fäden vorkommt, so jener eigenthümlich amylonartige Bestandtheil, den man z. B. in gewissen Hyphen und Ascen der Cetraria islandica findet, der dort scheinbar gleichmässig in der Zelle vertheilt vorkommt und gegen Jod wie Stärkemehl reagirt, die Flechtenstärke (s. Berg, Z. Kenntn. d. Cetraria island. Diss., Dorpat 1872), so weiter gewisse Bitterstoffe wie das Cetrarin (Cetrarsäure), vor allen aber esterartige Verbindungen des vierwerthigen Erythritradicales mit Carbonsäuren des Orcins und Betaorcins. Diese letzteren sind es, welche bei ihrer Zersetzung die versch. Flechtenfarbstoffe (Orseille, Lackmus etc.) liefern, um deren Willen manche Flechten technisch angewendet werden. Auch auf Säuren der Fett- und arom. Reihe, welche frei oder in Salzform vorkommen, wie Vulpin- und Roccellasäure, Aranorsäure, die Zopf in 25 verschiedenen Flechten nachwies (Ann. d. Ch. 1895, 288. 38), Psoromsäure, Pinastrin-, Solorin-, Rhizocarpin-, Pleopsid-, Carbousnin-, Usnin-, Coccelsäure etc., sei hier hingewiesen (Hesse ib. 284. 157, Zopf ib. 284. 191). Vergleicht man den Chemismus der Lichenen mit demjenigen der übrigen Pilze, so tritt uns hier auch sonst noch ein gewisser Unterschied, man möchte sagen Gegensatz, entgegen. Bei den Pilzen bemerken wir, wie bei den Thieren, ein gewisses Accentuiren der stickstoffhaltigen Bestandtheile, bei den Flechten tritt dies mehr zurück. Der chemische Einfluss des chlorophyllhaltigen, selbständig chemische Verbindungen aufbauenden Algenorganismus ist demnach ein grosser, so dass er scheinbar auch in den chemischen Bestandtheilen des Pilzes zum Ausdruck kommt. Bekannt sind etwa 1400 Arten (Nyländer).

Pyrenolichenes.

Pertusaria communis Fr. (Porina pertusa Ach.) ebenso wie die Var. γ *discoidea Pers.*, β *effusa Wall.* (früher Variolaria discoidea Pers. und V. faginea Pers. genannt), desgl. Var. amara (früher Variol. amara Ach., dealbata D. C., orcina Ach.). — Stomachicum, Tonicum und bei Wechselfieber gebraucht, soll Lackmus liefern. — Enth. Pikrolichenin (Variolin).

Pertusaria Wulfenii D. C. (Isidium Westringii Ach.). Soll zur Herstellung rother Farbe dienen.

Die *Discolichenen* umfassen eine grössere Anzahl von Familien, aus denen wir besonders folgende Flechten anwenden:

Parmeliaceae.

Physcia parietina Körb. (Xanthoria parietina Mess., Parmelia parietina Ach.), Wandflechte. — Ueberall an Holzwänden, Bäumen, Steinen etc.

— Als Lichen parietinus gegen Wechselfieber, Scropheln, Phthisis etc., auch als Tonicum benutzt.

Enth. neben Mannit etc. einen gelben Anthrachinonabkömmling, dem man zuerst den Namen Chrysophansäure beigelegt hat (der später auf den ähnlichen, aber nicht identischen Farbstoff des Rhabarbers überging). Lilienthal (Beitr. z. Chem. d. Farbstoffes der Wandflechte, Dorpat 1893) proponirt desshalb für ihn den Namen Chrysophyscin, Hesse nennt ihn Physcion[1]). (Siehe auch Stein, A. d. Ph. 1864, 118. 230 und über d. ältere Literat. bei Lilienthal, ferner Hesse, B. d. d. ch. G. 1897, 30. N. 4.)

Physcia caesia. Enth. Hämotomsäure (Zopf, Ap.-Ztg. 1895, 679).

Nephoroma lusitanica Ach.

Enth. einen gelben Farbstoff ähnlich Chrysophyscin. (Bachmann vermuthet Emodin. B. d. d. bot. Ges. 1887, 192.)

Auch in *Candelaria vulgaris Massal.* (Parmelia parietin. var. candelaris Schaer) und

Zeora sulphurea Kbr. soll ein solcher gelber Farbstoff vorkommen. Desgl. in

Zeora sordida Kbr. (Lecanora rimosa Schaer), Schmutzflechte, die aber auch Sordidin, Zeorin, Sordida-, Lecastrin- und Thiophansäure enthalten soll.

(Hesse a. a. O. 1897, B. d. d. ch. Ges. 1877, 1382 und Ph. Post 1895, 79.)

In den Variet. *aspergilla Kbr.* (Variolaria asp. Ach.) und *coralloidea Fw.* (Isidium corallinum, Variol. corall. Ach., eine Hemmungsbildung), kommen Usninsäure und a. Best. vor, welche diese Flechten zur Darstellung von Farbstoffen geeignet machen.

Parmelia Physodes Ach. (P. ceratophylla Schaer, Imbricaria Ph. D. C.).

Enth. nach Gerding Physodin, nach Hesse Ceratophyllin (A. d. Ch. 1861, 119. 365).

Parmelia scruposa (Patellaria scrup.).

Enth. nach Weigelt Patellarsäure (J. f. pr. Ch. 1870, 106. 193).

Parmelia caperata

soll nach Hesse Usninsäure, Caperatsäure, Caperin und Caperidin enthalten.

Parmelia perlata Esch. Enth. nach Hesse Parmelin (= Atranorin), Vulpin- und Usninsäure. (A. a. O. und A. d. Ch. u. Ph. 1894, 284. 157.) Diese Pflanze und

Parmelia Kamschadalis Esch. werden in Persien bei Dyspepsie, in Indien zu Umschlägen über die Lenden- und Nierengegend gebraucht, um Diuresis zu erzeugen (Dym.).

Sie werden Hindostanisch Charéla, Charcharéla, Pathar-ke-phul und Silá-báck, im Arab. Oschnah, im Persischen Dowálah (I. el B. Uschnah und Miswah elkurud), im Sanscr. Silá-bak genannt. (S. aber auch unter Alectoria usneoides.)

Sticta pulmonacea Ach. (Lobaria pulm. Hffm.), Lungenmoos, Lichen pulmonarius. — Deutschland. — Bei Phthisis, Blutspeien, wie Lich. island. gebraucht.

Enth. Stictinsäure (Kopp und Schnedermann, Jahrb. f. Ph. 1847, 76), Phycostearin (Gérard, C. r. 1895, 723).

Cetraria islandica Ach. (Physcia island. D. C.). Isländ. Flechte, Lichen islandicus. — Nord- und Mitteleuropa, Nordasien u. America. — Tonicum, Stomachicum, bei Lungenkrankheiten etc. — auch als Nahrungsmittel verwendet.

---

[1]) Dasselbe kommt nach Hesse auch in Gasparrisnia elegans, G. murorum und Candelaria concolor vor.

Wurde 1671 (Borrich) als Catharticum, 1683 (Hjärne) gegen Lungenleiden empfohlen.

Enth. Cetrarin (Cetrarsäure), Lichenostearinsäure, Lichenin, Flechtenstärke etc. (vergl. Berg a. a. O.; Weigelt, J. f. pr. Ch. 1869, 106. 193; Hilger und Buchner, B. d. d. ch. Ges. 1890, 461).

Cetraria nivalis Ach. (Lobaria niv. Hffm.), auf den deutschen und Schweizer Alpen, wird wie Cetr. island. gebraucht, ebenso

Cetraria aculeata Fr. (Cornicularia acul. Ach., Lobaria acul. Hffm.), der aber die Cetrarsäure fehlen soll.

Cetraria Pinastri Ach. Enth. die Usninsäure, ferner gelbe Pinastrinsäure, in der Krystallform verschieden von Vulpinsäure (Zopf, A. d. Ch. u. Ph. 1895, 284. 191), die vielleicht auch in geringer Menge in der C. island. vorkommt.

Cetraria juniperina Ach. hat gleichfalls gelben Farbstoff (Pinastrinsäure nach Zopf, Chrysocetrarsäure und Cetrapinsäure nach Hesse).

Cetraria cucullata Bellard. — Riesengebirge — liefert bei der Bearbeitung orseilleart. Farbstoff (Göppert).

Usneeae.

Roccella tinctoria Ach. (Parmelia Roccella W.), Orseilleflechte. — Küsten der african. Inseln und Südamericas. — Stärkungsmittel, vorzugsweise aber zur Bereitung der Orseille verwendet.

Enth. die Erythritverbindungen der Lecanorsäure (Diorsellinsäure) und Orsellinsäure, die man resp. Erythrin und Pikroerythrin nennt, ausserdem Roccellasäure etc. (Hesse, A. d. Ch. u. Ph. 1866, 189. 22).

Desgl.

Roccella phycopsis Ach.,

Roccella fuciformis Ach., die auch in Europa vorkommt,

Roccella gracilis Reinw. — Antillen,

Roccella Montagnei Bél. — Ostindien.

Eine Var. der R. fuciformis, die

Roccella frutectosa Lauer, wird in Californien als Orchilla nach Hesse als Medicament angewendet. In einer über Portugal importirten Waare fand Groves den Bitterstoff Pikroroccellin (Ph. J. a. Tr. 1876, 321. 161).

Ramalina tinctoria Web. (Lecanora tinct. Fée),

Ramalina scopulorum Ach., die in den Orseilleflechten vorkommt, und

Ramalina calycaris Ach., werden als Farbstoffflechten gebraucht.

Alle drei sollen auch reich an Lichenin sein und desshalb auch in der Medic. Anwendung finden. Sie enthalten α-Usninsäure, die bei der Zersetzung Betaorcin bildet.

Ramalina farinacea L. (Parmelia farin. Fr.), vielleicht Var. der calycaris.

Ramalina fraxinea Ach. (Parmel. frax. D. C.), ebenfalls vielleicht Var. der calycaris, scheint arm an Usninsäure zu sein, wird aber wie Isländ. Moos gebraucht.

Ramalina pollinaria enth. nach Hesse Ramalsäure.

Schon Theophr., Diosc., Plin. haben eine Färbeflechte von Creta erwähnt, die Lefranc (Etude crit. d'Hist. nat. des Lichen à Orseille, Paris 1874) auf Roccella tinct., phycopsis und fuciform. deutet. Auch den Purpur von Amargos führt er auf diese Flechten zurück.

Evernia Prunastri Ach. (Parmelia Prunastri), Pflaumenflechte, Lungenmoos, Muscus arboreus s. Acaciae. — Tonicum, Antiphthisicum, aber auch als Nahrungsmittel (Aegypten) und zur Herstellung von Farben gebraucht.

Enth. α-Usninsäure, Evernsäure (gemischtes Anhydrid der Evernin- und Orsellinsäure) und Bitterstoff Everniin (Stenhouse, Jahrb. f. Ph. 1861, 13 und 1870, 32; Stude, A. d. Ch. u. Ph. 1864, 131. 241), ausserdem aber viel zu Glycose invertirbares Kohlehydrat, das auch in

Evernia jubata Ach. (Bryopogon jub. Lk., Usnea jubata Hffm.), Bart-, Laubflechte, Muscus arboreus nigricans, und

Evernia furfuracea Ach. (Parmelia furf., Borrera furf.) vorkommt. Diese letztere, welche wegen ihres Bitterstoffes auch gegen Fieber und Diarrhoe empfohlen worden, wurde nach Woenig (p. 133) auch in altägyptischem Gräberschmuck angetroffen.

Evernia divaricata enth. nach Hesse Divaricatsäure.

Evernia vulpina Ach. (Usnea alpina Hffm., Parmelia vulp., Cetraria vulp.), Wolfsmoos, Ulfmossa in Schweden, häufig auf Pinus Cembra schmarotzend.

Enth. die giftige Vulpinsäure, welche Dyspnoë, Krämpfe, Erbrechen, Zuckerabscheidung veranlasst. Conf. Bebert, J. de Ph. et de Ch. 1831, 17. 696; Möller und Strecker, Ann. d. Ch. u. Ph. 1860, 113. 56; Kobert, Sitz.-Ber. d. Dorpater N. Ges. 1892 und „Intoxicat.“ p. 659; Neuberg, Tox. Stud. über einige Org. Säuren, Dorpat 1893.

Bryopogon sarmentosum Ach. (Parm. sarment. Fr.) soll Farbstoff liefern.

Usnea barbata Fr., Bartflechte, Muscus barbatus, Barba arborum. Enthält nach Hesse a. a. O. Barbatin (Usnetinsäure). Deren Varietäten *hirta* und

Usnea plicata Hffm. (Parmel. plicat. Spr.), Eichen- oder Wickelflechte, ebenso

Usnea florida Hffm., blumige Haarflechte, Ziegenbart, die übrigens beide auch als Var. der barbata aufgefasst sind, enthalten Usnin- und Carbousninsäure (Stenhouse, Jahrb. f. Ph. 1870, 31; Paterno, B. d. d. ch. G. 1875, 1359; Salkowsky ib. 1459; Hesse ib. 1877, 1324). Sie sind als Tonico-amarum und bei Keuchhusten verwendet worden.

Usnea plicata kam auch unter ägyptischen Gräberfunden vor (Woenig p. 133).

Usnea lobata Hffm. ist ebenso und als Adstringens, desgl. bei Hämorrhoiden gebraucht.

Usnea longissima enthält nach Hesse gleichfalls Usninsäure.

In der Usnea florida sucht man auch das Bryon und Splanchon des Gal. Besondere Beachtung scheinen sie bei den Arabern und Persern gefunden zu haben, wenigstens ein Theil der bei I. el B. vorkommenden Namen Hazâz elsachari, Hinna koraisch, Schaibat eladschuz, desgl. das bei Abu Mansur vorkommende Berwah, Tûfanah, Kateha, Karûschbâna, Karbâsu und das syrische Schanthar sind wohl auf diese Flechten zu beziehen. Theilweise kommen sie allerdings auch der

Alectoria usneoides Ach. (Parmelia usneoides), der wohlriechenden Bartflechte, die die Araber heute Oschnah (s. auch Parmelia perlata) nennen, zu. — Als beruhigendes Mittel bei Erkrankungen des Magens gebraucht.

Peltideaceae.

Peltigera canina Hffm. (Peltidea can. Ach.), Schildflechte, Muscus caninus, Hepatica terrestris. — Soll schleimreich und reich an Bitterstoff sein. — Gegen Hundswuth.

Peltigera aphthosa Hffm. (Peltidea aphth. Ach.), Muscus cumatilis, ebenso.

Peltigera rufescens Hffm.,

Peltigera polydactyla Hffm.,

Peltigera horizontalis L. wurden gegen Eingeweidewürmer gebraucht.

Solorina crocea L. (Peltigera crocea Fr.). — Höhere Gebirge Europas — enth. gelben Farbstoff — Solorinsäure Zopf's (a. a. O.).

Gyrophoreae.

Gyrophora cylindriaca Ach., Nabelflechte,

Gyrophora hyperborea Ach.,

Gyrophora pennsylvanica Ach.,

Gyrophora proboscoidea Ach.,

Gyrophora vellea L., die sämmtlich in nördl. Ländern, desgl.

Gyrophora esculenta n. sp., die nach Migoshi in Japan vorkommt (Ap.-Ztg. 1894, 321), werden als Speise benutzt, sind aber reich an Bitterstoff.

Gyrophora polyphylla Rabenh., β *deusta Fw.*, soll auch Farbstoff geben.

Umbilicaria pustulata Hoffm. (Gyroph. pustul. Ach.), Blatter-Nabelflechte. Dient als Farbflechte.

Lecideae.

Lecidea geographica Fr. (Rhizocarpon geogr. Ramond.), die gelbe Scheibenflechte, soll Farbstoff liefern

und enth. nach Zopf (a. a. O.) Rhizocarpin- und Pleopsidsäure, nach Hesse Rhizocarp- und Rhizocarpinsäure (bes. in der Var. *lecanorinum* auch noch Psoromsäure).

Baeomyces roseus Pers. (Patellaria ericetorum Spr.), Schwammflechte, soll rothen Farbstoff (Erythrophyll? Brandes) enthalten.

Cladonia coccifera Flk. (Cenomyce coccif. Ach.), Lichen cocciferus, Feuerkraut oder Scharlachmoos. — Gegen Intermittens, Keuchhusten und bei Phthisis, desgl.

Cladonia pyxidata Eschw. (Cenomyce pyxid. Ach.), das Lichen pyxidatus, und

Cladonia manilenta Ehrh. In ersterer hat Hesse die Coccelsäure nachgewiesen (A. d. Ch. u. Ph. 1894, 284. 157).

Cladonia neglecta Flk.,

Cladonia pityrea Flk. und

Cladonia sanguinea Mart. werden in Brasilien gegen Schwämmchen verordnet.

Cladonia rangiferina Fr. (Cenomyce rangif. Ach.), Rennthiermoos. — Früher als lösendes Mittel, neuerdings als Verbandstoff (Jakumowitsch) angewendet.

Enth. reichlich Kohlehydrate, welche bei der Inversion Glycosen bilden, ausserdem Cladoninsäure (Usninsäure) und Atranorsäure (vergl. Stenhouse, A. d. Ch. u. Ph. 1870, 155. 50 und Zopf a. a. O.).

Cenomyce vulgaris Ach., Becherflechte. Bei Keuchhusten, Blutungen etc. verwendet.

Thamnolia vermicularis Massal (Cenomyce verm. Ach., Cladonia verm. Hook.), in Südamerica gegen Magenkrankheiten gebraucht. — Enth. Bitterstoff.

Lecanoreae.

Lecanora atra Huds. (Parmelia atra Spr.),

enth. schwarzen Farbstoff, Atranor- (d. h. Hydrocarbusnin) und Usninsäure (Paterno und Oglialoro, B. d. d. ch. G. 1877, 1100), Atranorin (Hesse a. a. O.), Lecanoral (Zopf).

Lecanora tartarea Ach. (Ochrolechia tartarea Kbr.), schwedisches Moos. Dient besonders zur Darstellung von Lackmus, ebenso

Lecanora Parella Ach. (Ochrolechia pallescens Kbr., β parella Massal), in denen man die Lecanor- (= Orsell- oder Diorsellin-) und Parellsäure aufgefunden hat.

Man identificirt diese Flechte mit dem Leichan des Gal.

Lecanora esculenta Ev. (Sphaerothallia escul., Parmelia escul. Ach.), Himmelsbrod der Kurden, in dem Errera Lichenin (5%), viel Calciumoxalat (58%), Eiweissstoffe (3,7%) etc. nachwies (Bull. de l'Acad. de Belgique 1893, 26, N. 7, siehe auch Göbel, J. f. Ch. u. Ph. 1830, 3. 4. 399)

und *Lecanora affinis Ev.* sind die bekannten Mannaflechten der südöstlichen Steppengegenden, die so oft als Nahrungsmittel erwähnt werden (Anal. s. Lacour, Rep. de Ph. 8. 449), und an die sich auch das *Chlorangyum Jussufii Lk.* (Lecanora Eversmanni Ach.) der asiat. Steppen anschliesst.

Nach Hausknecht wird in Teheran diese Manna-Flechte, wie ihr Name Schirsad = Mehr Milch besagt, als die Milchsecretion beförderndes Mittel gebraucht.

Eine *Lecanora* soll auch nach Leclerc die Dschawz dschandum des J. el B. gewesen sein?

Lecanora thiodes enth. nach Zopf Atranorsäure und viel Zeorin.

Haematomma ventosum Massal (Lecanora ventosa Ach.). — Enth. Usninsäure und Ventosarsäure (Zopf, Ann. d. Ch. 1897, 295. 222).

Haematomma coccineum Dcks. (Lecan. haem. Schaer)

enth. braunen Farbstoff, die Hämatomsäure Zopf's (Ap.-Ztg. 1895, 679), ferner Usnin- und Atranorsäure sowie Zeorin (Ann. d. Ch. u. Ph. 1897, 295. 222).

Collemeae, *Graphideae*, *Calicieae* und *Sphaerophoreae* sind im Arzneischatz bisher kaum vertreten, höchstens könnte man hier die

Opegrapha epigaea Ach., die gelben Farbstoff enthält, und

Cyphelium chrysophyllum Turn. (Calycium chrysocephalum Pers.), die auf Birken, Eichen und Kiefern vorkommt, und nach Hesse Calycin (spaltbar zu Alphatoluylsäure und Oxalsäure) enthält, nennen (B. d. d. ch. Ges. 13. 1816).

Analysirt wurden auch von Zopf (a. a. O.) das *Stereocaulon alpinum*, welches Stereocaulsäure, der *Catocarpus alpicolus*, welcher Rhizocarpsäure und Psoromsäure, endlich *Candelaria concolor* s. p. 46, welche Calycin und Aethylpulvinsäure enthalten, ferner *Acolium tigillare* mit Rhizocarpsäure etc.

Archegoniates.

Mit Ausnahme einiger dichotom lappig verzweigter Lebermoose, die sich noch an die Algen anschliessen, meistens in Stamm und Blatt gegliederte Gewächse mit 2 regelmässig wechselnden Generationen, einer geschlechtlichen mit Antheridien und Archegonien und einer ungeschlechtlichen Sporen tragenden.

Bryophytes (Muscineae).

Hepaticae.

Die Hepaticae zerfallen in die Reihen der *Marchantiales*, *Jungermanniales* und *Anthocerotaceae*.

Ueber die Chemie dieser Pflanzen, von denen ca. 1400 Arten bekannt, sind wir noch wenig unterrichtet; im Allgemeinen scheint es, als wenn sie sich auf die Ausbildung der für die Pflanzenwelt nothwendigsten Bestandtheile beschränken. Auffallend grosse Mengen von Gerbstoff, Harzen, äth. Oelen, Glycosiden, scheinen ebenso wenig wie complicirter zusammengesetzte Farbstoffe, Alkaloide etc. hier beobachtet zu werden. In Bezug auf den Riechstoff, der diesen Pflanzen, ähnlich wie den eigentlichen

Moosen, Farnen etc., als Schutzmittel mitgegeben wurde, sind wir trotz der Untersuchungen Lindberg's (an Madotheca laevigata) noch wenig unterrichtet (Jahrb. f. Ph. 1863, 11). Mit den äth. Oelen höherer Gewächse hat er nicht viel Aehnlichkeit.

Von *Ricciaceae* sind wohl bisher keine Pflanzen medicinisch ausgenutzt worden; aus der Familie der

Marchantiacea.

Fegatella officinalis Raddi (Marchantia conica L.), bei Leberkrankheiten (Hepatica fontinalis oder Lichen stellatus), ebenso

Marchantia hemisphaerica L., die auch bei Hydrops nützlich sein soll, desgl.

Marchantia polymorpha L., Stein- oder Brunnen-Leberkraut, und

Marchantia chenopodea L., die man in Westindien ausserdem als auflösendes Mittel bei Unterleibsleiden empfiehlt. Von den

Jungermanniales (Acrogynae).

sind nur

Jungermannia alba L. und

Jungermannia pinguis L. medicinisch gebraucht worden. Angeblich enth. sie Jod.

Musci.

Sporentragende Generation der eigentlichen Moose, welche hier allein in Betracht kommt, meist ein beblätterter Stengel.

Auch für diese Pflanzen kann man in Bezug auf die chemischen Bestandtheile Aehnliches wie für die Lebermoose sagen. Im Ganzen scheint sich die Production chemischer Verbindungen auf das Nothwendigste zu beschränken. Von besonders characteristischen Bestandtheilen sind ausser dem schon erwähnten „Riechstoff" kleine Mengen von gerbsäureartiger Substanz hervorzuheben und auch darauf wäre hinzuweisen, dass in der Zellwand neben wahrem Zellstoff grössere Mengen von Siliciumverbindungen (nach dem Einäschern amorphe Kieselsäure) vorkommen, dass weiter die stickstoffhaltigen Bestandtheile der Moose eine grosse Resistenz gegen Pepsinsalzsäure zeigen. Stärkemehl und Oel werden ziemlich ausgiebig producirt, in der Regel finden sie sich reichlich im cambiformartigen Gewebe resp. (Amylon) in den verdickten Zellen der Rindenschicht der Stengel als Reservematerial, aber nicht nahe unter den Sporogonien. Unter den org. Säuren (Wein-, Citronensäure, wenig Oxalsäure und Calciumoxalat) war auch Aconitsäure, die auch in Equisetaceae vorkommt, nachweisbar. Leider wissen wir über den practisch wichtigsten Bestandtheil, welcher die antiseptischen Wirkungen der Moose, die jetzt mehrfach ausgenutzt werden, erklärt, bisher noch nichts. — Vergl. Treffner, „Beitr. zur Chemie der Laubmoose", Diss. Dorpat 1881. Verfasser publicirt quantit. Analysen von Polytrichum commune, Sphagnum cuspidatum, Hypnum splendens, Dicranium undulatum, Orthotrichum anomalum, Mnium affine, Funaria hygrometrica, Schistidium apocarpum, Ceratodon purpureum, Climacium dendroides. Bei der geringen Mannigfaltigkeit der chemischen Bestandtheile ist es erklärlich, dass von ca. 2300 bekannten Moosen nur selten eines zu medicinischen Zwecken in Anwendung kam. Gebraucht werden neuerdings aus der Reihe der

Sphagnaceae.

Sphagnum cuspidatum Ehrh. u. A. als Menstruationskissen und Verbandmittel, wozu die grosse Widerstandsfähigkeit gegen Fäulnisserreger auffordert.

Sphagnum cymbifolium Ehrh. wird im Perm'schen Gouv. als Volksheilmittel gebraucht, desgl.

Sphagnum compactum D. C. (Sph. rigidum Schmpr.).

Aus der Reihe der *Andreacaceae* sind keine Pflanzen im Gebrauch. Von *Bryales* sind benutzt:

Grimmiaceae.

Grimmia pulvinata Hook. et Tayl., Zwergmütze, als blutstillendes Mittel.

Funariaceae.

Funaria hygrometrica Hedw., Drehmoos, als schweiss- und harntreibendes, expectorirendes Mittel. Ebenso

Meesia uliginosa Hedw., Bruchmoos.

Polytrichaceae.

Polytrichum commune L.,
Polytrichum formosum Hedw.
Polytrichum gracile Menz.,
Polytrichum juniperinum Hedw.,
Polytrichum piliferum Schreb.,
Polytrichum longisetum Sw. wurden sämmtlich unter dem Namen Herba Adianthi aurei, goldener Wiederthon, wie Funaria und namentlich auch bei Menstruationsbeschwerden, Unterleibsleiden etc. gebraucht.

Fontinalaceae.

Fontinalis antipyretica L. Als Expectorans augenblicklich z. B. noch in Perm verwendet.

Hypnaceae.

Hypnum triquetrum L. (Hylocomium triq. Schimp.),
Hypnum loreum L. (Hylocomium loreum Schimp.),
Hypnum squarrosum L. (Hylocomium squarr. Schimp.) und
Hypnum cupressiforme L. — Gegen Keuchhusten und als Antiperiodicum.

Leskea sericea Hedw. als Stypticum.

Pteridophyta.

Generationswechsel derart, dass aus der Spore ein meistens kleines, hinfälliges Prothallium mit Geschlechtsorganen entsteht, während aus der befruchteten Eizelle desselben die in Stamm, Blatt und Wurzel gegliederte, mit geschlossenen Gefässbündeln ausgestattete, ungeschlechtliche Generation hervorgeht. Vorzugsweise diese letztere, resp. Wedel, Rhizome, Sporen derselben sind officinell. Bei einigen Gruppen (Hydropteriden, Selaginellen, Isoëtaceen) entstehen Macrosporen, die ein weibliches, und Microsporen, welche ein männliches Prothallium erzeugen.

Filicinae,

zerfallen in die Reihen der homosporen *Filices* oder *Farrne*, von denen über 3000 Arten bekannt sind, und der heterosporen *Hydropterides* oder *Wasserfarrne* (ca. 70 Arten bekannt).

Erstere weist in mehreren ihrer Familien neben dem characteristischen Riechstoff, den man isolirt hat und der als Anthelminthicum Nutzen bringen kann, von

welchem im Uebrigen Aehnliches wie von dem der Moose gesagt werden muss, grössere Mengen von Gerbstoff und diesem verwandte Phlobaphene (Filixroth) auf. Diesen steht auch vielleicht der schwarzbraune Farbstoff mancher Wedelstiele nahe. Die Gerbstoffe etc. scheinen um so reichlicher entwickelt zu werden, je weiter die Verholzung in den Stengeln etc. geht. Weit verbreitet sind ferner esterartige Verbindungen des Phloroglucins, wie Filicin (Isocrotoxyl-Phloroglucin), Pannasäure etc., denen z. Th. die wurmtreibenden Wirkungen einzelner Farne zuzuschreiben sind. Auch Cumarin hat man in manchen Farnen nachgewiesen. Hie und da kommt Aconitsäure vor (Maratin Russow's = aconitsaurer Kalk). Aus der Familie der *Hymenophyllaceae* dürfte bisher noch keine Pflanze medicinisch verwendet sein, wohl aber aus derjenigen der

Polypodiaceae.

Pteridium aquilinum Kuhn (Pteris aq. L.), Adlerfarrn, Christuswurzel (in Marocco Effersue). — In allen Erdtheilen, stark variirend. — Der unterirdische Stamm (Filex foemina) gegen Würmer und Diarrhoen, zur Bereitung von Arrowroot und Brod. Verfälschung der Rhizoma Filicis maris. — Enth. Filicin, fettes und äth. Oel. — Die Var. *lanuginosa Hook.* auf den Canar. Inseln (Helecho) als amylonhalt. Nahrungsmittel gebraucht. Auch

Pteris arachnoides Kaulf. — Westindien,

Pteris esculenta Forst. — China (Kineh-feugen), Neuholland — die man für aussereuropäische Formen der ersteren erklärt, werden ähnlich gebraucht.

Pteris caudata L. — Westindien, gleichfalls nur Form der vorig. — soll für Pferde giftig sein.

Pteris leptophylla Sw. und

Pteris pedata Kze. (Pellaea concolor Bak.) — Brasilien — bei Brustleiden,

Pteris indica Gaud. (Pt. molluccana Blme.) — Amboina — als Nahrungsmittel und zu Abreibungen gegen stinkende Schweisse empfohlen. In China wird eine *Pteris*-Art unter dem Namen Kineh (auch für Nephrodium gebraucht) als Diureticum verwendet.

Pteris radiata Mett. (Actinopteris radiata Link, Acrostichum dichotomum Forsk) — Indien — Stypticum, Anthelminthicum (Mor-pankhi, Majuraka).

Adianthum Capillus Veneris L., Frauenhaar, Herba Capillorum Veneris. — Europa, America, Asien. — Expectorans.

Adianthon des Hippocrates und Gal., Barsiâwuschân (so auch bei Abu Mansur), Dschada elfata, Sabikat, vielleicht auch Sabua el ardh (das Andere als Asplen. Ruta muraria übersetzen), Schar eldschabbâr, Dhafâir eldschunn, arab. Kusbarat elbir (Kozbarat albari bei Qutsâmi) und Lihjat elhimâr des I. el B., in Turkestan Paresuawaschan, von den Türken Baldiri cara genannt, Shih-Chang-sang der Chinesen (P. S.), im Herapollo als Mittel gegen Bräune erwähnt.

Wird in Indien, China und einem Theile Persiens durch

Adianthum caudatum L. und

Adianthum venustum Don. ersetzt und in Indien Hansráj und Mobarkha genannt, hier auch als Diureticum, Emmenagogum etc., äusserlich als vertheilendes Mittel benutzt (Dym.). In America wird statt des Frauenhaars

Adianthum pedatum L., Herba Adianthi canadensis, das in conc. Decocten sogar emetisch wirken und das Cumarin enthalten soll, angewendet. Desgl.

Adianthum trapeziforme L. — Mexico, Jamaica etc.

Enth. Cumarin (Maiden, Proc. of the Linnean Soc. of New South Wales 1888. S. a. Maisch, 1885).

Adianthum trapeziforme L., var. pentadactylon Lgsdf. et Fisch. und
Adianthum platyphyllum Sw. — Brasilien und Paraguay (Avencaó).
Adianthum peruvianum Kl. in Peru. Enth. gleichfalls Cumarin.
In Westindien gebraucht man in gleicher Weise wie A. Capillus V.
Adianthum radiatum L. (Adianthopsis radiata Fée),
Adianthum cristatum L.,
Adianthum villosum L. (A. falcatum Sw., A. triangulatum Kaulf.),
Adianthum melanocaulon W. und
Adianthum tenerum Sw.,
am Cap und in Neusüdwales
Adianthum aethiopicum L. (A. assimile Sw.).

• *Adianthum macrophyllum Sw.* — Westindien. — Adstringens, Tonicum, bei Lungenleiden, äusserlich als erweichendes Mittel,

Adianthum fragile Sw. (A. cuneatum Kze.), bei Phthisis und Scropheln etc., ebenso

Adianthum melanocaulon Heyne (Cheilanthus mysorensis Wall.) — Ostindien.

Adianthum cuneatum Langsd. et Fisch. und

Adianthum subcordatum Sw. (A. betulinum Kaulf.) — Brasilien. — Demulcens, Sudorific., auch als Haarmittel verwendet.

Adianthum excisum Kze., ferner
Adianthum glanduliferum Lk. und
Adianthum pilosum Fée, beides Var. des
Adianthum chilense Klf., der ähnlich benutzt wird,
Adianthum sulfureum Lk., gleichfalls Form des A chilense,
Adianthum subsulfureum (?) und

Adianthum formosissimum Kl. (wohl Var. des Ad. trapeziforme) werden in Chili unter dem Namen Culantrillo zu ähnlichen Zwecken wie die obigen verwendet.

Cheilanthus spectabilis Kaulf. (Adianthopsis chlorophylla Fée) — Brasilien — schwach adstringirendes Expectorans.

Cheilanthus fragrans Webb. et Bert. — Südeuropa, Sibirien etc. — Emmenagogum, Antiscorbuticum, Theesurrogat.

Cheilanthus myriophylla Desv. und deren Var. *Cheilanthus elegans Desv.* — Mexico — das Kraut (Cola de Zorra) officinell.

Aspidium Filix mas. Sw. (Nephrodium F. m. Rich., Polypodium F. m. L., Polystichum F. m. Roth) — Europa und ein Theil Asiens — nebst der Var. *incisa Moore* (Asp. affine Fisch. et Mey.) — Dalmatien. — Wurmfarrn, Johanniswurz, Rhizom und Wedelbasen, sog. Rhizoma Filicis maris, als Anthelminthicum gebraucht.

Je nach dem Standort sehr ungleich wirksam; z. B. in den Vogesen und Jura viel stärker anthelm. als in der Normandie und ganz besonders brauchbar in Livland bei Wolmar. Enth. äth. Oel, das man reichlicher aus der eine Zeitlang aufbewahrten Drogue wie aus frisch gesammelter erhält. Diese giebt aber bei der Dest. kryst., Aspidal ähnlich Quebrachol und Cholesterin (Daccomo, An. d. Chim. e Farm. 1887, 69). Ferner enthält es Filixgerbsäure und Filixroth (Malin, A. d. Ch. u. Ph. 1868, 142. 276). Filixsäure und deren Anhydrid Filicin, d. h. Isocrotoxylphloroglucin Schiff's (Luck. Ch. Ctr. 1851, N. 42 und Grabowsky, A. d. Ch. 1868. 142. 279), Filixwachs etc. (Kraft. Schw. Wochschr. f. Ph. 1896, 217. 8; Kruse, Arch. d. Ph. 1876, 6. 1; ferner Poulsson. Arch. f. exp. Ph. 1891, 29. 1; Kobert, Sitz.-Br. der Dorpater Natf. Ges. 1892; Carlblom. „Das äth. Farrenkrautextract", Diss. Dorpat 1866; Rulle, „Zur Kenntn. einiger Bandwurmmittel", Diss. Dorpat 1867. Vergl. ferner Laurén, Schw. Woch. f. Ph. 1896. 449. Pteris des Gal., Filix der röm. Schriftsteller Scrib. Larg. etc. Sarachs und Kil dâru des I. el B. und Abu Mansur, Farn der Heil. Hildegard.

Auch die Sporen dieses Farrnkrautes wurden früher als Zaubermittel etc. verwendet und werden noch heute in China bei Hämaturie, Harnkrankheiten etc. unter dem Namen Hai-kin-sha gebraucht (P. S.).

Aspidium marginale Sw. — Nordamerica. — Wird wie Fil. mas gebraucht und enth. Filicin und Gerbstoff (Kufer, Am. J. of Ph. 1888, 229). Ebenso

Aspidium Goldieanum Hook. — Canada, Kentucky (Kennedy, Proc. of the Am. Ph. Ass. 1879, 52 und 1880, 462).

Aspidium rigidum Sw. — Mexico, Südeuropa. — Bandwurmmittel (Bowman), in dem man Filicin, Gerbstoff, Fett, Harz etc. nachgewiesen hat.

Aspidium montanum Aschers. (Asp. Oreopteris Sw., Polystichum O. D. C.) und

Aspidium spinulosum Sw. (Polystichum sp. D. C.) und die Subspec. *dilatatum Spr.*, gleichfalls gegen Bandwurm. Enth. gelbe und weisse Polystichumsäure (Poulsson, Arch. f. exp. P. 1895, 35. H. 2 u. 3), die auch in

Aspidium aculeatum Doell. (A. lobatum Sw.) und dessen Var. *angulare Hook.* vorkommt.

Aspidium varium Sw. (Polypodium var. L.) — Cochinchina — Rhizom essbar.

Aspidium odoratum W. (Polyp. crenatum Forst.) — Asien, Africa — hält Lecl. für das Molathât (Milta) des I. el B. gegen Biss toller Hunde.

Aspidium cristatum Sw. und

Aspidium Thelypteris Sw. — Nordamerica, Mitteleuropa (vergl. Andersson, Upsala L. F. F. 18. 145), desgl.

Aspidium pustulatum Ten.[1]) — Italien — werden gegen Bandwurm gebraucht.

Aspidium Lonchitis Sw. (Polypodium Lonch. L.) — Südeuropa. — Bei Milzkrankheiten verwendet, äusserlich auf Wunden.

Lonchitis (hetera), auch Serapias, Lingua Orchidis bei Gal., Diosc. und den römischen Autoren, Lonchitis acher des I. el B.

Aspidium trifoliatum Sw. (Davallia trifoliata Sw.) — Mittelamerica — Diuretic., Expectorans.

Aspidium parasiticum Sw. (Asp. molle Sw.), Kári-belí-páuna-maravara der Mal., sonst in Indien auch Mahápaná und Káli-pándan genannt. Rhizom soll tonisch wirken, desgl.

Aspidium alternifrons Dennst. (nicht bei Salomon und Hooker), das in Südeuropa auch bei Phthisis und Husten gebraucht wird.

Aspidium edule Spr. (Nephrolegis cordifolia var. tuberosa Bak.) — Nepal, und

Aspidium varium Sw. — Cochinchina — werden auch als Gemüse gegessen.

Nephrodium athamanticum Hook. (Aspidium atham. Kze.) — Cap — (Unkomocomo oder Inkomancomo), Rhizom und Wedelbasen, gegen Bandwurm.

Enth. nach Kürsten Panarsäure (Monobutylmethylphloroglucin), nach Böhm als wirksame Substanz die ihr isomere Pannasäure (Arch. f. Ph. 1891, 229 ff. u. Ap.-Ztg. 1895, 289). Heffter fand ferner Flavopannin (giftig), Albopannin und Pannol (ibid. 1897).

In China wird ein Nephrodium als Diureticum, Kineh genannt, angewendet (s. auch Pteris).

---

[1]) In Salomon, Nomenclator (Leipzig 1883) und Hooker-Baker, Synopsis filicum (London 1883) nicht aufgeführt.

Polystichum coriaceum Schott (Aspid. coriac. Sw.) — Chili. — Das Rhizom wird als eines der Calaguala-Rhizome, das Kraut als Yerba de la Garto als Anthelminth. gebraucht. (Amadeo, P. J. a. Tr. 1888, 881.)

Asplenium Trichomanes L. (Huds.), Streiffarrn — Europa und Asien. Kraut schleimig adstringirend, als Expectorans (Herba Adianthi rubri), bei Lungenkrankheiten, Scorbut, Icterus und Hydrops gebraucht.

Trichomanes des Gal. und der römischen Schriftsteller, Scharelgawal (Schar ul ghûl) bei I. el B.

Asplenium Ruta muraria L., Mauerraute, Stainbrecha d. H. Hild. Adianthum album. — Ibid. — Ebenso gebraucht.

Bei I. el B. = Sabua el ardh (auch als Capill. Veneris übersetzt bei Lecl.).

Desgl.

Asplenium Adianthum nigrum L., Adianthum nigrum,

Dryopteris des Gal., vielleicht Dryoptheris des I. el B. (Leclerc; Sonth. übersetzt Polypod. Dryopteris),

ferner

Asplenium serratum L. — Antillen — und

Asplenium foliatum Lam. (ob Aspl. macrocarpum Blme.?) — Ostindien. — Wurzelstock adstringirend.

Asplenium falcatum Lam. Ebenso. Rhizome in Indien Nelá-pánna-maravara, Pána und Pándan genannt. Auch *Asplenium regulare Sw.* (Aspl. pteropus Kze.), Südafrica, und *Asplenium septentrionale Sw.* werden wie Trichomanes verwendet.

Asplenium bulbosum Lour. (Nephrolepis cordifolia Prsl.) — Cochinchina. — Rhizom auch als Nahrungsmittel brauchbar.

Diplazium malabaricum Spr. (Dipl. esculentum Sw., Asplenium esculentum Prsl.) — Ostindien. — Bei Fieber, Brust- und Unterleibsleiden.

Athyrium Filix femina Roth (Aspidium F. f. Sw., Aspid. rhaeticum Roth, Asplenium F. f. Bernh., Polypodium F. f. L.) — Europa und Nordamerica. — Wurmmittel, Verfälsch. d. Filix mas. — Enth. gelbe und weisse Polystichumsäure (Poulsson a. a. O.).

Athyrium alpestre Nyl. (Aspid. alp. Hoppe, Polyp. alp. Spr.). — Alpen Europas. — Gegen Brustleiden (Adianthum aureum).

Allosurus crispus Bernh. (Chryptogramma cr. R. Br.) und

Struthiopteris germanica L. (Onoclea germ. W.) — Europa, Asien — werden wie Athyr. Fil. f. gebraucht und enth. gleiche Bestandth.

Cystopteris fragilis Bernh. (Aspid. frag. Sw., Polypodium fr. L., Adianth. fr. L., Nephrodium fr. Rich.) — Europa — in Perm Volksheilmittel.

Davallia aculeata Sw. (Microlepia acul. Mett.) — Westindien — Kraut schleimig-bitter, bei Lungenkrankheiten gebraucht.

Scolopendrium vulgare Sm. (Sc. officinarum Sm., Asplenium Scol. L.), Hirschzunge, Folia linguae cervinae s. Phyllitidis — Europa, Asien, Nordamerica. — Bei Lungen-, Blasen- und Milzleiden, als Wundmittel und — in Griechenland — gegen giftige Bisse.

Phyllitis des Gal., Calcifraga des Scrib. Largus u. a. röm. Schriftsteller, Haschischat dudijat, Ukrabân, Fillithis des I. el B., Assoqûlûbandrîûn in Alidrîsi's Geographie, Hirtzunge d. H. Hild.

Scolopendrium Hemionitis Sw. — Südeuropa. — Hemiomitis Gal. — wird ebenso gebraucht.

Blechnum Spicanth Roth (Bl. boreale Sw., Lomaria Spicanth Desv.),

Traubenfarrn, Lonchitis minor. — Wedel als Wundmittel und gegen Milzanschwellungen,

Blechnum hastatum Klfs. u. a. Farrne Chilis. — Wedel unter dem Namen Palmilla medic. verwendet.

Ceterach officinarum W. (Grammitis Cet. Sw., Asplen. Cet. L.), Milzfarrn — Südeuropa. — Bei Milz- und Blasenkrankheiten, auch als Vermifugum (Toscana), Abortivum (Griechenland).

Asplenion und Skolopendrium des Hipp., Diosc. und Gal., Haemionon des Theophr., Haschischat el-thahâl und Skolofendrion des I. el B., Suqûlûfendorjun des Abu Mans.

Polypodium vulgare L., Tüpfelfarrn, Engelsüss, Korallenwurzel. — Europa, Asien, Nordamerica, Nordafrica. — Das Rhizom ähnlich gebraucht. Enth. Gerbstoff und eine dem Glycyrrhizin ähnliche Substanz (Guignet).

Polypodion des Theophr., Gal., Diosc. und der H. Hild., Radiolum und Felicina des Lib. Dynamidior. Adhrâs elkalb (Hundezahn), Basfâidsch (Bashâjidsch d. Abu Mans.) Bulubodiun, Taschtiulun, Thâkib elhadschar, Raka, Luka ralâ, Kathira lâhall des I. el B. (Kathir el ryl), Bas faij im Hindost.

Polypodium semipinnatifidum Mett. (P. glaucophyllum Kze.) — America, Guinea. — Enth. gleichfalls glycyrrhizinart. Substanz.

Polypodium rigidulum Sw. — Asien, Australien, Réunion. — Gegen Dysenterie.

Polypodium lanceolatum L. — Mexico. — Expectorans, Wundmittel.

Polypodium sporadolepis Kze. (Polypodium Calaguala Lechl.) — Mexico bis Peru. — Aechte Calaguala, als auflösendes Mittel, Antisyphiliticum, als Diaphoreticum und Expectorans, auch bei Hydrops, äusserl. bei Quetschungen und Geschwüren verwendet. Ebenso

Polypodium crassifolium L. — Brasilien — und

Polypodium lycopodioides L. — Mexico. — Auch Adstringens.

Polypodium aureum L. — Westindien. — Rhizom als blutstillendes Mittel benutzt.

Polypodium taxifolium L. (P. capillare Desv.), als Emmenagogum und bei Dysmenorrhoe, ebenso

Polypodium sepultum Sw. — Westindien — das Cumarin enthalten soll (Ph. Z. f. R. 1895, 546), und auch gegen Würmer Verwendung findet.

Polypodium simile Lour. und

Polypodium repandum Lour. — China und Cochinchina. — Bei Nierenleiden, Blutflüssen, Geschwüren und gegen Würmer. (Beide nicht bei Salomon, ob dies P. repandum = Goniopteris repanda Fée?)

Polypodium Rhedii Kostel. — Ostindien. — Wedel zur Anregung des Wochen- und Monatsflusses, Rhizom gegen Würmer. (Nicht bei Salomon oder Hooker-Baker aufgeführt.)

Polypodium suspensum L. — Westindien. — Bei Leber- und Wurmleiden.

Polypodium pseudo-filix-mas Schäf. — Mexico. — Rhizom Wurmmittel. (Nicht bei Salom. etc., ob nicht ein Aspidium?)

Polypodium Lepidopteris Kze. (Acrostichum Lepid. Langsd.) und

Polypodium percussum Cav. — Mariannen und Brasilien — ferner

Polypodium lingulatum Sw. (P. punctatum Sw.) — China. — Bandwurmmittel.

Polypodium Friedrichsthalianum Kze. — Mittelamerica. — Gegen Biss des mexican. Insectes Toboba (New Idea 1885).

Polypodium quercifolium L. (Polypodium morbillosum Prsl.) — Ostindien, Java etc. — Saft der Wedel und Rhizome bei Augenentzündungen und Gonorrhoe, Rhizom in Goa bei Malariafieber und als Tonicum (Dym. 1877 und Pharm. indica 3. 623).

Heisst in Indien Bâsing, Vândar-bâsing, Ashva-Kátri, auch Kadic Pan, Kali Pandan. Siehe auch Aspidium parasiticum p. 55.

Polypodium dulce L., in Westindien verwendet.

Polypodium Phymatodes L. — Australien und Liberia — bei Nierenleiden und zum Parfümiren von Oel (ob cumarinhaltig?) benutzt.

Phegopteris Dryopteris Fée (Polyp. Dr. L.) — Mitteleuropa, Asien, America — in Peru Volksheilmittel.

Möglicherweise bei Gal. und Diosc. Dryopteris (s. a. Aspl. Adianth. nigr.), bei I. el B. Druopthâris genannt und wie Polypodium vulgare gebraucht.

Goniophlebium attenuatum Hook. (Polypodium atten. H. et B.) und

Goniophlebium (Polypodium) incanum Sm. — Panama — wie Calaguala gebraucht (Doradilla de palo), enth. Cumarin, desgl. gebraucht man

Goniophlebium (Polypodium) translucens Fée — Chili (die Wedel hier Yerba de la Garto genannt).

Niphobolus carnosus Bl. (Polyp. carnos. Metten., Polyp. adnascens Sw.) und

Niphobolus niger Bl. (nicht bei Salomon aufgeführt) — Java, Malabar — der frische Saft gegen Ohrenschmerz eingeträufelt.

Niphobolus Lingua Spr. (Polyp. L. Sw., Acrostichum L. Thunb.) — China — Expectorans, Diureticum = Shih-wei (P. S. und Hanb., Sc. Pap. 266).

In Chili wird noch der Wedel einer *Polypodium*-Art (nicht incanum) unter dem Namen Doradilla medicinisch verwendet, der dort auch der *Notochlaena hypoleuca Kze.*, gegeben wird.

Notochlaena piloselloides Kaulf. (Taenitis pil. R. Br., Acrostichum heterophyllum L.) — Ostindien. — Der ausgepresste Saft der Wedel zum Befestigen des Zahnfleisches, bei Syphilis und Angina.

Gymnogramme Calomelanos Kaulf. — Westindien und Südamerica — Adstringens und bei Lungenkrankheiten gebraucht.

Acrostichum flagelliferum Wall. (Chrysodium flag. Mett. — Ostindien. — Bitter-schleimiges Mittel gegen Husten und Asthma.

Acrostichum Huascaro Ruiz. — Peru. — Als Calaguala im Gebrauch, reich an Gerbstoff (Gallussäure?) und rothem Phlobaphen.

Acrostichum flavens Sw. (Pellaea nivea β flavens Prantl) — Südamerica — Laxans.

Platycerium biforme Bl. — Java, Molukken. — Pflanze als kühlendes Mittel verordnet.

Cyatheaceae.

Diksonia chrysotricha Moore (Balantium chrysotrichum Hassk., Dicksonia Blumei Mett.) und die zu ihr gehörige

Balantium magnificum Hook. — Java — liefern die unter dem Namen Pakoë Kidang als Stypticum verwendeten Spreuhaare. Enthält nach Barillé eine Art Gerbstoff (Rep. de Ph. 1892, N. 22).

Cibotium Baromez Kze. (Aspidium Bar. Willd.) nebst dem zugehörigen

Cibotium Cumingii Kze.,

Cibotium assamicum Hook.,

Cibotium Djambianum Hook., Agnus scythicus — China, Japan, Chochinchina. — Die Spreuhaare gleichfalls als blutstillendes Mittel = Penghawar Djambi, in China = Kau-tsib, der Wurzelstock bei Ruhr, Schleimflüssen etc. als Adstringens im Gebrauch. Vergl. Hanbury, Scient. Pap. 120. Vogl, Z. d. Oestr. Ap.-V. 1865, 3. 539. Ed. Brückner, Russ. Revue B. 21. 131. 1882. (Geschichtl.) Auch

Cibotium Siempay Teysm. — Sumatra,

Cibotium Schiedei Schlecht. — Mexico, und die ihr zugerechnete

Cibotium glaucescens Kze. (Diksonia gl. Smith), ferner

Cibotium Chamissoi Kaulf.,

Cibotium Menziesii Brak. — Sandwichinseln — haben als Stypticum brauchbare Spreuhaare = Pulu (Prollius, Ph. Ctrlh. 1884, 170, ferner Jahrb. f. Ph. 1866, 29 und 1860, 18).

Chnoophora tomentosa Bl. (Alsophila tomentosa Hook.) — Java. — Spreuhaare wie Pakoë Kidang gebraucht, desgl.

Alsophila lurida Hook.,

Alsophila lanuginosa Prsl.,

Alsophila contaminans Wall. — sämmtlich in Ostindien und Java.

Alsophila armata Prsl. (Polypod. aculeatum Raddi.) — Brasilien. — Als Adstringens bei Haemoptoe etc. im Gebrauch.

Lophosoria (Alsophila) affinis Presl., (Alsophila pruinata Klfs.) — Südamerica. — Spreuhaare wie Penghawar Djambi verwendet.

Cyathea arborea Sm., Becherfarrn. — Westindien. — Die Schösslinge werden gegessen.

Cyathea medullaris Sw. (Polypodium med. Forst.) — Neuseeland. — Mark und Rhizom essbar.

Cerathopteris thalictroides Brong. (Ellobocarpus oleracea Kaulf., Acrostich. thal. L.), Hornfarrn — Ostindien. — Die Schösslinge als Gemüse verwendet.

Gleicheniaceae.

Mertensia dichotoma Sw. (Gleichenia pectinata Sprgl., Acrostichon furcatum L.) — Brasilien und Westindien (Samunbayn). — Rhizom essbar. Ob identisch mit

Gleichenia dichotoma Hook. (Polypod. dichotomum Forst.) — Neuseeland — deren Rhizon essbar, und

Gleichenia Hermanni R. Br. (Mertensia dichotoma Willd.) — Japan (Moromuki), Australien etc. — deren Rhizom gegen Asthma und deren Asche mit Alaun in Persien (Sida-sân) gegen Aphthen und Mundgeschwüre gebraucht wird?

Schizaeaceae.

Aneimia tomentosa Sw., Stechähre — Südamerica — soll aromat. Harz liefern.

Aneimia Phyllitidis Sw. (An. fraxinifolia Radd., An. densa Sk.) — Brasilien. — Mucilaginosum, bei Brustkrankheiten.

Aneimia humilis Sw. (An. Seemanni Hook.) — Panama, Brasilien (Culantrillo de pozo). — Abortivum.

Lygodium japonicum Sw., Schlangenzunge, wie die vorige gebraucht.

Lygodium circinnatum Sw. und

Lygodium scandens L. (Lygodium microphyllum R. Br.) — Ostindien, Molukken, Australien — werden wie Capill. Veneris gebraucht.

Mohria thurifera Sw. (Adianth. caffrorum L., Mohria caffr. Desv.) — Cap. — führt aromat. Harz.

Hydroglossum flexuosum Willd. (Lygodium flex. Sw.), Blätter als Antidot verwendet.

Marattiaceae.

Angiopteris erecta Hoffm. — Neuseeland. — Wurzelstock essbar, Kraut aromatisch (ob Cumarin?).

Marattia alata Sm. — Sandwichinseln. — Rhizom essbar (s. p. 53).

Osmundaceae.

Osmunda regalis L., Königstraubenfarrn. — Mittel- und Südeuropa. — Wedel und Mark des Rhizoms bei Rhachitis und Skropheln, als mildes Purgans und Vermifugum (Toscana) gebraucht. Enthält reichlich Gerbstoff.

Osmunda spectabilis W., Var. der vorigen — Nordamerica — bei Phthisis.

Ophioglosseae.

Ophioglossum vulgatum L., Natterzunge. — In allen Welttheilen. — Das frische Kraut äusserlich bei Wunden, Geschwüren etc.

Ophioglossum ovatum Sw., Var. der vorigen, und

Ophioglossum pendulum L. — Molukken — werden auch als Gemüse gegessen.

Helminthostachys ceylanica Hook. (Helm. dulcis Klfs., Osmunda ceylanica L.), Aehrenfarrn. — Ceylon, Molukken. — Frische Pflanze zu kühlenden Getränken etc.

Botrychium Lunaria Sw., Mondraute, Walpurgiskraut, Herba Lunariae Botrytidos — Europa, Asien, Nordamerica, Australien. — Bei Wunden und Geschwüren äusserlich, ebenso

Botrychium matricariaefolium A. Br. (B. rutaceum Wahlb.),

Botrychium rutaefolium A. Br. (B. ternatum Sw., B. Matricariae Schrank),

Botrychium virginianum Sw. (Botr. cicutarium Sw.) — Europa, Asien, Nordamerica — und

Botrychium simplex Hitsch. — Nordeuropa, Nordamerica — bei Schlangenbiss benutzt.

Von den *Hydropterides* scheint bisher in der Medicin kein Gebrauch gemacht zu sein. Nur

Marsilea hirsuta R. Br. — Australien etc. — soll in ihren Macrosporangien als Nahrungsmittel benutzt werden (Nardoo).

Equisetinae.

Alle Sporen gleich. Sporangien an der Unterseite von schildförmigen, gestielten Sporophyllen, in Quirlen an der Spitze der Stengel angebracht. Stengel mit zahlreichen Knoten, Zellwand der Epidermis reich an Kieselsäure. 25 Arten, theils Land-, theils Sumpfpflanzen, sind bekannt.

Nur wenige hiehergehörige Pflanzen sind bisher genauer chemisch untersucht. Im Allgemeinen ergaben die Analysen ein Zurücktreten des Gerbstoffs und der Phlobaphene, häufiges Vorkommen von Aconitsäure (Equisetsäure). In Equis. limosum und

palustre, die für manche Thiere giftig sind, sind alkaloidische Substanzen aufgefunden. Die medicinische Anwendung beschränkt sich meistens auf die Ausnutzung diuretisch wirkender Bestandtheile, die angeblich in allen vorkommen.

Officinell sind

Equisetum arvense L., Zinnkraut, Katzenwedel, Equis. minor, Hippuris des Gal., das aber auch *Equisetum limosum L.* bedeutet.

Dieses ist bei I. el B. als Dsanab elchail (Zanab ul-cheîl), Kunjâth und Janischtah bezeichnet.

Equisetum palustre L. S. oben und Pancerzynski, „Beitr. z. Kenntn. der Wirkung von Equis. palustre und limos.“ Dorpat 1890.

Equisetum variegatum Schleich., und

Equisetum Telmatya Ehrh. (Equis. fluviatile Gouan.), sind das Equis. major der älteren Medicin.

Equisetum hiemale L. Als Adjuvans für Digitalis bezeichnet und in China bei Augenentzündungen als Muh-ts'ih (P. S.) empfohlen.

Anal. s. Young, Am. Ph. J. 1886, 417.

Equisetum silvaticum L.,

Equisetum bogotense Kth. — Neugranada — und

Equisetum giganteum Thunb. (E. ramosissimum Desf., E. elongatum Willd.) — Europa, Asien, Nordafrica, Westindien und Südamerica. — Als Adstringens bei Gonorrhoe und Diarrhoe gebraucht.

Lycopodinae.

Blätter klein. Sporangien einzeln, meistens in der Achsel an der Basis der Blätter. Sporen bei den Lycopodiaceen und Psilotaceen gleich, bei den Selaginellaceen kommen je vier Macrosporen in einem Macrosporangium und viele Microsporen in besonderen Microsporangien vor. Man kennt 113 Arten, meistens Landpflanzen (Isoetes im Süsswasser wachsend).

Auch hier hat die chemische Analyse nur wenig characteristische Bestandtheile ergeben. Einzelne hiehergehörige Pflanzen (Selago) enthalten drastisch wirkende Harze, und neuerdings hat man in einigen auch alkaloidische Substanzen aufgefunden. Durch rothen Farbstoff ist Lycop. rubr. ausgezeichnet. Dass in einzelnen Lycopodineen (Selaginella etc.) reichlich Thonerde beobachtet wurde, sei hier noch besonders angemerkt.

Lycopodiaceae.

Lycopodium clavatum L., Bärlapp, Teufelsklaue, Drudenfuss, Johannisgürtel. — Mittel- und Nordeuropa, Sibirien, Japan, Nord- und Südamerica, Südafrica, Australien. — Kraut und Sporen als Diuretica, letztere auch als Streupulver gebraucht.

Langer's Anal. der Sporen ergab Lycopodiumölsäure (Dioxystearinsäure), in dem reichlich vorhandenen Fett Glyceride der Oel-, Arachin-, Stearin-, Palmitin-, Myristin-, α-Decyl- und Isopropylacrylsäure; ausserdem Phytostearin etc. (Arch. f. Ph. 1889, 227. 241 u. 625).

In Deutschland seit der Mitte des 17. Jahrh. gebraucht. Die Sporen früher zu abergläubischen Curen etc. verwendet.

Lycopodium annotinum L. wird im Gouv. Perm ebenso benutzt. Auch

Lycopodium inundatum L. und

Lycopodium complanatum L. (L. Chamaecyparissias A. Br.) finden in einzelnen Theilen Europas gleiche Verwendung.

In letzterer Pflanze fand Bödecker ein alkaloidisches Lycopodin (Jahrb. f. Ph. 1881/2, 69).

Auch das

Lycopodium dendroideum Michx. — Nordamerica — wird so gebraucht.

Lycopodium Selago L., Kolbenmoos, Purgierbärlapp. — Europa. — Wirkt drastisch und als Emmenagogum, selbst abortiv und wird immer noch, z. B. in einzelnen Theilen Russlands, als Volksheilmittel, auch äusserlich z. B. als Pustelsalbe gegen Augenentzündungen, benutzt. Für manche Thiere ist es ein starkes Gift, dessen Wirkungen durch ein drastisch wirkendes Harz zu erklären sind.

Lycopodium Saururus Lam. — Argentinien (Pillijan oder Coda di Quirquimbo). — Wirkt gleichfalls drastisch

und enth. ein Alkaloid Pilligamin (Adrian, Jahrb. f. Ph. 1886, 60, Arata und Canzoneri, Ph. Ztg. 1892, 409).

Lycopodium polytrichoides Klfs., wahrscheinlich das Moa der Sandwichinseln, Drasticum, Tonicum.

Lycopodium nidiforme (bei Salomon nicht aufgeführt) — Mexico — bei Lungenentzündung verordnet.

Lycopodium Phlegmaria L. — Ostindien — Corda de St. Franzesco der Portugiesen, Geissel des heil. Thomas. Stomachicum, Diureticum, Emmenagogum, von Indianern als Aphrodisiacum benutzt.

Lycopodium rubrum Cham. (L. catharticum Hook.) — Caracas — gegen Elephantiasis empfohlen.

Lycopodium alpinum L. — Europa, Asien, America. — Sporen als Streupulver, Kraut gegen Hundswuth.

Lycopodium cernuum L. — Tropen Asiens und Americas. — Kraut Diureticum, gegen Dysenterie, Gicht.

Selaginellaceae.

Selaginella convoluta Spring. (Lycopodium hygrometricum Mart.) — Ostindien, Brasilien — angeblich Aphrodisiacum. Desgl.

Selaginella lepidophylla Spring., Auferstehungspflanze — Nord- und Südamerica.

Selaginella selaginoides Lk. (S. spinulosa A. Br., S. spinosa P. Beauv.), Sporen wie Lycopodium gebraucht.

Phanerogames.

Gliederung in Wurzel und Spross, verdeckter Generationswechsel. Heterosporie durch männlichen Pollen (Microsporen) und weiblichen Embryosack (Macrospore) repräsentirt, in welchem letzterem der aus der Eizelle hervorgehende Embryo sich entwickelt, bis er als Same, d. h. keimhaltiges, umhülltes Macrosporangium, abgeworfen wird.

Gymnospermes.

Fast ausnahmslos Blüthenpflanzen mit begrenztem Spross, dessen von den Laubblättern verschiedene Blüthenblätter Sexualorgane tragen, männliche und weibliche auf verschiedene Blüthen vertheilt: oft monöcisch, aber auch (Cycadeen, Taxus, Juniperus) diöcisch. Samenanlagen frei auf der Oberfläche der Fruchtblätter. Lignosen mit secundärem Dickenwachsthum.

Cycadeae.

Blätter gross, lederartig, oft einfach gefiedert, denen der Farne und einzelner Palmen ähnlich, zwischen den Blättern Schuppen, Stamm knollig, wenig oder nicht verzweigt, keine ächten Gefässe, in allen Theilen verzweigte Schleimgänge. Ueber das Gummi der Cycad. s. Blackett, Ph. J. and Tr. 1883, 104. Ca. 90 Arten — Tropenbewohner — bekannt.

Ueber besonders characteristische chemische Bestandtheile, welche die Verwendung in der Medicin erklären könnten, ist bisher wenig ermittelt (vergl. die Anal. v. Cycas revoluta). Dass sie reich an Schleim und Amylon und dass letzteres häufiger als Arrowroot in Anspruch genommen wird, ist allerdings hervorzuheben.

Cycas revoluta Thunb. und die zu ihr gehörige *Cycas inermis Lour.* — Cochinchina, China, Japan, Brasilien — liefern Sago. — Anal. der Knollen und der Frucht hat Peckolt publicirt (Z. d. O. Ap.-V. 1887, 256, Ap.-Ztg. 1894, 711 u. Am. Ph. Rundsch. 1894).

Cycas circinnalis L. — Molukken, Ostindien (Jungli-madan-mast-ka-phul, Madana-kama-pu, Kamappu, Chanang kay, Rindaban, Todda-pana. Eentha kay, Malabári-supari). — Der frische Saft der Blätter bei Magen- und Darmbeschwerden, die zerstossenen Fruchtkolben nach Reede als Umschlag gegen Nierenschmerzen. Nach Einigen narcotisch und (der Same) brechenerregend. Liefert Amylon und traganthartiges Gummi (Cooke).

Cycas papuana F. v. M. — Kaiser-Wilhelmsland. — Als Beikost zum Reis etc. verwendet (Jahrb. f. Ph. 1891, 4).

Dioon edule Lindl. — Mexico. — Mark und Same essbar.

Macrozamia spiralis Miq. und

Macrozamia Peroffskiana Miq. (Lepidozamia Per. Reg.) — Neuholland — sondern an den Stielen Gummi ab, reich an Metarabin (Maiden, Ph. J. a. Tr. 1890, 7).

Encephalartos lanuginosus Lehm. (Zamia lan. Jacq., Cycas caffra Thbg.),

Encephalartos cycadifolius Lehm. und

Encephalartos longifolius Lehm. — Cap — aus dem Mark Caffernbrod, Same essbar.

Zamia angustifolia Jacq.,

Zamia tenuis Willd. und

Zamia pumila L. (Z. debilis Willd.) — Bahamas, Domingo etc. — ferner

Zamia flexuosa L. (ob gute Art?) — Guyana,

Zamia media Jacq. (Z. integrifolia Rich.) — Nordamerica,

Zamia furfuracea Ait. — Ostindien,

Zamia Chiqua Seem. (Z. Lindleyi Warsz) — Panama (Chiqua) — Früchte und Samen essbar, meistens auch zur Bereitung von Arrowroot gebraucht (die Knolle der Z. media nach Palmer giftig).

Zamia spartea A. D. C. — Mexico (Tzuki) — gegen Schlangenbiss verwendet.

Zamia muricata Willd. — Venezuela — Rhizom giebt Amylon, der Same wirkt drastisch, die Frucht dient, zerquetscht, als Umschlag auf alte Wunden.

Coniferae.

Meistens grössere, reichverzweigte Bäume, seltener Sträucher mit in der Regel einfachen, einnervigen Blättern. Wachsthum des Stammes dem der Dicotylen ähnlich, aber keine Gefässe, sondern nur getüpfelte

Tracheiden im secundären Holz. Häufig Harzgänge. Ca. 350 Arten aller Zonen bekannt.

Die Coniferen sind meistens reich an äth. Oel (häufig Terpene und Polyterpene und namentlich, wenn aus Blättern oder Früchten dargestellt, reich an Bornylacetat) und Harz[1]). In den Rinden werden oft reichlich Gerbstoff und Phlobaphen, im Cambium Coniferin und zuckerartige Substanzen — Abietit — etc. ausgebildet. In einigen kommen giftige Alkaloide (Taxus), oder Glycoside (Sabina) vor. Die Früchte mancher sind reich an fettem Oel, Eiweissstoffen, Kohlehydraten und desshalb als Nahrungsmittel verwendet. Von einzelnen Conif. wird Manna gesammelt. Beitr. z. Kenntn. nordamerican. Coniferen, s. Bastin und Trimble, Am. J. of Ph. 1896.

Taxaceae.

Taxus baccata L., Eibe — Europa und Asien — Blätter und Samen enth. das giftige Alkaloid Taxin (nach Wortley nur in den Blättern der männlichen Pflanze), Fruchtfleisch (Arillus) nicht giftig, soll als Syrup bei Brustkrankheiten, das Holz gegen Wasserscheu verordnet werden. Das Blatt wird meist wie Sabina benutzt, in Toscana als Ersatz der Digitalis, andererorts auch als Fischgift.

Smilos und Milos des Theophr., Smilax und Taxos des Gal., Smilaks des I. el B. In Persien, Arabien und Turkestan Zarnab, in Indien Tálispatar (Tálisa-pattra); Ybenbaum d. H. Hild. In Indien sind die jungen Triebe unter dem Namen Birmee im Gebrauch (Dym.). Ueber Taxin siehe Marmé, Jahrb. f. Ph. 1876, 93; Amato und Capparelli, Am. J. of Ph. 1881, 56; Wortley, Ph. J. and Tr. 1892, 1158. 188; Dragendorff, Erm. d. Gifte, 4. Auflage 276; Hilger und Brandt, B. d. ch. Ges. 1890, 464. S. auch Jürgens, Micr. Unter. offic. Blätter, Dorpat 1889, p. 20.

Torreya nucifera S. et Z. (Taxus nucif. Thbg., Caryotaxis nucif. Zucc.) — Japan, China. — Frucht als Laxans, Expectorans, Anthelminthicum verwendet (Fei-shih).

Torreya california Torr. (T. Myristica Hook.) — Californien — die saftigen Früchte als californ. Muscatnuss gebraucht.

Ginkgo biloba S. (Salisburya adiantifolia Salisb.) — China, Japan, in Europa cultiv. — Frucht adstringirend, in China bei Asthma, Blennorhoe und als Anthelminth. benutzt (Yin-hang und Peh-kwo), die Samen in Japan als Stomachicum.

Phyllocladus rhomboidalis Rich. (Ph. asplenifolia Hook. — Tasmanien (Toa Toa und Ta-keha) — und

Phyllocladus trichomanoides Don. — Neuseeland — Rinde tanninreich (bis 28,6 %) und reich an rothem Farbstoff (A. d. Ph. 1885, 120 u. P. J. a. Tr. 1887, 866. 609).

Dacrydium cupressinum Sol., Trauercypresse, und

Dacrydium taxoides Brown. — Neuseeland. — Die jungen Zweige als Antiscorbuticum im Gebrauch.

Podocarpus cupressina R. B. var. imbricata — Java — liefert reichlich Harz, aus welchem De Vry die Podocarpinsäure abschied.

S. auch Hirschsohn im Jahresb. f. Ph. 1873, 34 und ib. 1877, 67.

Podocarpus Lamberti Klotsch. — Brasilien. — S. Peckolt, Ap.-Ztg. 1894, 712.

Podocarpus neriifolia Don., Früchte in Neuholland und Ostindien gegessen.

Podocarpus affinis Poepp. (Prumnopitys elegans Phil.) — Chili. — Früchte essbar.

---

[1]) Ueber die Terpentine und Harze der Conif. s. Morel, P. J. a. Tr. 1877. S. 21 ff. (Liter.).

Coniferae.

Blüthen zapfenartig, Schuppen höher als die trockenschaligen Samen. Zerfällt in die vier Abth. der Araucarieae, Abietineae, Taxodieae und Cupressineae.

Araucarieae.

Araucaria brasiliana A. Rich. — Brasilien (Pinheiro). — Rinde sondert wohlriechenden Terpentin ab, Same wohlschmeckend.

Anal. d. Harzes s. Graf, A. d. Ph. 1889, 97; Peckolt, Ap.-Ztg. 1894, 718; der Samen u. d. Harzes s. Arata, Ann. del Dep. nacion. di Hig. 1891, 401.

Araucaria imbricata R. et P. (A. araucana Mol., A. Dombeyi A. Rich.) — Chili und Argentinien — Same amylonhaltig, essbar, der Terpentin bei Geschwüren.

Araucaria Bidwilli Hook. — Neu-Südwales (Burya-Burya). — Same essbar. liefert Amylon. Vgl. Ph. J. a. Tr. 1883, 727. 974.

Araucaria Cunninghami Ait. — Moreton-Bay. — Essbare Samen, zu Emulsionen verwendet.

Araucaria Cookii R. Br. (A. intermedia Vieill.) — Neucaledonien. — Harz zu Pflastern auf Geschwüre etc.

Die Araucarien sollen in ihren Excreten 29—93% Gummi enthalten. S. Maisch, Am. J. of Ph. 1890, 177 und Heckel und Schlagdenhauffen, welche darin einen Unterschied von den übrigen Coniferen erblicken — J. d. Ph. d. d. Ch. 1887, 413.

Dammara orientalis Lamb. (Agathis loranthifolia Salisb., A. alba, Dammara alba Rumph, doch wird die Pflanze Rumph's von Einigen für verschieden vom orient. und für harzreicher als diese erklärt) — Molukken, Java, Borneo. — Nach Einigen Mutterpfl. des in Europa gebrauchten Dammarharzes (nach Wiesner von einer Hopea stammend — Z. d. Oestr. Ap.-V. 1896, 1).

Dammar enthält nach Tschirsch und Glimmann α- und β-Dammaresen, Dammarolsäure (A. d. Ph. 1896, 585), doch bleibe dahingestellt, von welcher Pflanze das untersuchte Harz stammt. In China, wo als Dammar auch das Harz von Shorea robusta verwendet wird, heisst Dammar Pa-ma-yi und San-t'ung.

Dammara lanceolata Planch.,
Dammara Moorii Lindl. und
Dammara ovata Moor. — Neucaledonien — geben Kowri-ähnliches Harz (J. de Ph. et de Ch. 1870, 11. 242 und Kew, Bullet. 1891).

Agathis australis Rich. (Dammara austr. Lamb.) — Neuseeland — liefert Kowri-Copal (Cowreegan).

Abietineae.

Pinus silvestris L., Kiefer, Föhre — Europa, Asien. — Die Sprossen (Strobuli Pini) als Diureticum (Tschame filizu und Ezrari tenube der Türken), die Nadeln zu Bädern (Waldwollextract), ihr Oel zu Einreibungen verwendet.

Stamm, Nadeln, Zapfen geben bei der Destill. ein Phenol (Griffiths, Ph. J. a. Tr. 1884, 14. 781), der Cambialsaft Coniferin (Kubel, J. f. pr. Ch. 1866, 97. 243 und Jahrb. f. Ph. 1872, 43), Rinde adstringirend, enth. Pinipicrin (Kawalier, S.-B. d. Wien. Ac. d. W. 1853, 11. 35), Pollen zur Verfälschung des Lycopodiums (s. p. 61). Anal. des Pollens s. Kressling, Beitr. z. Chem. d. Blüthenstaubes von Pinus silv., Dorpat 1891. Dieselbe ergab 11—12% Fett mit Myricylalkohol und Cholesterin, Palmitin- und Cerotinsäure, ferner Lecithin, Rohrzucker, Amylon, Globulin, Nucleïn, Pepton, peptonisirendes Ferment, Xanthin, Hypoxanthin, Guanin, Vernin (s. auch A. d. Ph. 1891, H. 5 u. 6; Planta, Landw. V. St. 1886, B. 32). Der Terpentin (Tereb. communis) liefert bei der Destill. das Terpentinöl mit Pinen, Dipenten, Limonen, Camphen — beim Schwedischen Oel auch Silvestren. Waldwollöl enth. ca. 3% Bornylacetat, Pinen, Silvestren, Cadinen (Schimmel, Ber. 1893, April 30 und 1895, Octob. 20). Im Harz

des Terpentins (Terebinthina cocta, Colophonium) ist reichlich Abietinsäure und deren Anhydrid, im Harz des Stammes Pimarsäure (Perrenoud). Colophonium wird bei Diosc., Plin., Scrib. Larg. und anderen älteren Autoren erwähnt, I. el B. nennt Fichtenharz Râtînadsch und Ilk, Colophonium auch Arak el-jabis und Kolofonia, Theer Kithrân und Zift (Abu Mans. Zuft), Pech Kasir bissa.

Pinus Pinaster Sol. (P. maritima Poir.), Strandkiefer — Südfrankreich, viel cultivirt und dadurch verändert (P. chinensis, nepalensis, japonica etc.) — giebt französischen oder Bordeaux-Terpentin mit linksdrehendem Pinen und Harz (Burgunderpech), reich an Pimarsäure (Duvernois, A. d. Ch. 1868, 158. 143; Calliot, Bul. de la S. ch. 1874, 21. 286; Renard, Mon. sc. 1883, 13. 945). Rinde gerbstoffreich (Crouzel, Ph. J. a. Tr. 1892, 1179. 11) und gegen Scorbut, Nieren- und Blasenleiden, Blutungen etc., Same wie die Mandel verwendet (in Toscana). Das mit Harz durchzogene Holz (Dais) empfahl Hipp. gegen Menostasie, Sterilität, zur Beförderung der Wehen.

Pinus palustris Mill. (P. australis Michx.), Sumpf- oder Pechkiefer — Virginien, Canada (Long-life-pine, Pitch-pine, Hard-pine). — Liefert vorzugsweise den american. Terpentin mit Rechts-Pinen, neuerdings auch Waldwollpräparate. Gleiches gilt von

Pinus Taeda L., Weihrauchs- oder Fackel-Kiefer, Lobbolty-pine, Rosmarine-pine,

Pinus Strobus L., Weymouthskiefer — beide Nordamerica — sie werden in Zukunft wohl noch mehr zur Terpentinbereitung herangezogen werden. Ihr Harz enth. Abietinsäure. Auch

Pinus religiosa H. B. K. (Abies religiosa Schlecht.) — Mexico — giebt Terpentin (Aceite de abeto). Vergl. Maisch, Jahrb. f. Ph. 1885, 20. Desgleichen liefern Terpentin

Pinus Teocote Cham. — Mexico,

Pinus cubensis Gries. (P. Taeda var. heterophylla Ell., P. Elliotii Engelm.),

Pinus resinosa Ait.,

Pinus pungens Lamb.,

Pinus echinata Mill. (P. mitis Mich.), Yellow-pine,

Pinus contorta Dougl. (P. inops Sol., P. variabilis Lamb.) — Nordamerica, Columbien — die auch Manna absondert,

Pinus Montezumae Lamb. (P. Aztecaensis Roezl.).

Pinus Hartwegii Lindl. (P. Iztacihuatlii Roezl.), inclusive *Pinus scoparia Roezl., P. Standishii Roezl., P. Papeleui Roezl.* und *P. aculcensis Roezl.*, die z. Th. wohl synonym mit der Hartwegii sind — sämmtlich in Mexico — geben Terpentin.

Pinus Laricio Poir. — Südeuropa — Mutterpfl. des cretischen oder griechischen Terpentins, Pitys Homers, Peuke des Theophr. Ihre Varietät

Pinus Pallasiana Lamb. — Sibirien — ferner

Pinus Laricio austriaca Endl. (P. nigricans Host., P. maritima K.) — Oesterreich, Ungarn — liefert ähnliche Producte wie P. silvestris und wird gleichfalls als Peuke Homers, Idaia des Theophr. gedeutet. Anal. d. Nadeln s. Fliche und Grandeau, A. de Ch. et de Ph. 1877, 11. 224.

Pinus pyrenaica Lamb. (P. bruttia Ten.) — Calabrien — und

Pinus halepensis Mill. (P. aleppica L.) — Griechenland, Kleinasien — geben gleichfalls Terpentin. Das Harz, schon von Hipp. bei Frauenkrankheiten verwendet, dient zur Bereitung von Resinatwein. Rinde gerbstoffreich.

Umgekehrt wie bei P. Laricio nennt Hom. das Harz Peuke und Theophr. Pitys, doch kommt bei letzterem auch Peuke aralias vor. Sonst unterschieden die Griechen die Harze der P. halep. und Laricio als Peuke halys und P. arren (Koch).

Pinus Pumilio Häncke (P. Mughus Scop.), Latschen- oder Zwergkiefer. Liefert gleichfalls Terpentin und das sogenannte Templin- oder Krummholzöl mit Pinen, Phellandren, Silvestren, Cadinen und ca. 5—8 % Bornylacetat. Als Formen dieser Pflanzen gelten

Pinus montana var. uliginosa Neum. — Hochmoore der Sudeten, des Erz- und böhmischen Gebirges — und

Pinus rotundata Link (Pinus montana Hoffm.) — Schweiz, Süddeutschland — die Harz liefern.

Pinus Massoniana Lamb. — China, Cochinchina — Sprossen, Terpentin und Harz als Medic. gebraucht (Cooke).

Pinus densiflora Sieb. et Zucc. — Japan — Harz zu Wundpflastern.

Pinus Fraseri Pursh. (P. rigida Mill., Abies Fraseri Poir.) — Alleghanygebirge (Double balsam fir). — Giebt balsamisches Harz.

Pinus canariensis Ch. Sm. — Canarische Inseln — reich an Harz und äth. Oel.

Pinus longifolia Roxb. — China, Tibet, Indien (Saral, Sarala und Chir, der Terpentin Gandabiroja genannt). — Die Sporen gegen Harnbeschwerden, das Harz und Oel gegen Gonorrhoe gebraucht. Vergl. Cooke a. a. O. 125, bei dem auch der Terpentin von

Pinus Merkusii Jungh. (P. Latteri Mas.) — Indien — erwähnt wird.

Pinus Khasya Royle — Assam, Nepal, Birma — sehr reich an Harz und stark rechtsdrehendem äth. Oel.

Pinus ponderosa Dougl. — Nordamerica — und

Pinus brachyptera Engelm. — Neumexico — vielleicht ident. mit der vorigen, werden als sehr harzreich bezeichnet.

Pinus Banksiana Lamb. (P. Hudsoniana Poir., P. rupestris Mich. — Canada — Decoct der Zapfen als Schnupfenmittel gebraucht.

Pinus Cembra L., Zirbelkiefer — Alpen und Nordasien — Same essbar.

Enth. bis 56% fettes Oel, das hei Scorbut und Lungenkrankheiten gebraucht wird, mit Trimyristin nebst Trioleïn?, ferner 6% Albuminsubstanzen, 4,3% Zucker und Amylon (Schuppe, P. Z. f. R. 1880, 19. 520; Lehmann, ib. 1890. 257). Wohl die Pini Carls des Gr. (Cap.), Szanauber des Qutsâmi. Der Terpentin wird als karpathischer bezeichnet.

Pinus Pinea L., Pinie, Steinkiefer — Südeuropa. — Der Same wie Mandeln angewendet.

Kokkalos des Hipp., Nuclei Pini des Scrib. Larg., Pinea nux des Plin., Kokkonarioi des Simeon Sethi, früher Strobiloi und Konoi [Galen], Athenäus gedenkt der Ausfuhr nach Aegypten. Auch die Sapinea nux des Columella wird wohl von einer Pinus- oder Abies-Art stammen. S. auch Hehn. Die gerbstoffreiche Rinde von den griech. Aerzten als Adstringens auf Geschwüren gebraucht.

Auch die Samen von

Pinus Jeffreyi Murr. — Californien,

Pinus Llaveana Schiede — Mexico (Pirnones) — die vielleicht identisch mit

Pinus cembroides Zucc. (P. fertilis Roezl.) — ibid., auch in Japan,

Pinus flexilis James — Neumexico,

Pinus Sabiniana Dougl. — Californien — deren Terpentinöl Heptan enth. (Torpe, Jahrb. f. Ph. 1872, 44 und 1879, 28),

Pinus Gerardiana Wall. — Nepal, Indien (Chilghozeh), Persien, Afghanistan, Turkestan (Tschalgusa, Hab el-sanaubar el-kibar) — der auch Terpentin liefert (Cooke),

Pinus Murrayana Balf. — Oregon — vergl. Coville, U. St. Nat. Herb. 1897, 5. N. 2.

Pinus edulis Engelm. — Mexico (Piñones),

Pinus Torreyana Parry und

Pinus monophylla Torr. et Frem. — Nordamerica — (Palmer 1878).

Pinus Ayacahuite Ehrh. (P. Popocatepetli Roezl.) und

Pinus Veitchii Roezl. — ibid. — wohl nur Form des vorigen (Piña), werden gegessen.

Pinus Lambertiana Dougl. — Californien — Same essbar. Die Pfl. liefert Manna mit Pinit. Auch

Pinus Bonapartea Roezl., die wohl mit P. Ayacahuite Ehrh. (s. ob.) identisch ist, sondert Manna ab.

Pinus Webbiana Wall. (P. tinctoria Webb.) — Ostindien — Rinde gerbstoffreich, enth. rothen Farbstoff.

Cedrus Libani Barr. (C. libanotica Lk., Lar. Cedr. Mill., Pinus Cedr. L.) — Kleinasien, Syrien, Cypern — Harz und Same als Diureticum, Holz zu Räucherungen gebraucht. Auch Manna absondernd. Das Holz enth. äth. Oel.

Diosc. unterscheidet die grosse — wirkliche — und eine kleine Ceder (Juniperus phoenicea?). Das Cedernholz der Bibel vielleicht nicht von dieser Pflanze, sondern einer Taxus stammend. Im Pap. Eb. wird Fett der Ceder (Harz oder Theer?), daneben Harz, Holzspäne (us-n-ās) und Zweigspitzen (s. auch unter Cupressus) genannt. I. el B. erwähnt die Ceder als Scharbîn, Abu Mans. den Terpentin (Pech?) als Qatrân. In Indien heisst Cedernholz Deodar ki-lakri. Zu dieser Pflanze sind auch zu rechnen

Cedrus Deodara Loud. (Larix D. Koch, Pinus D. D., Libocedrus D. Endl.) — Himalaya — die Terpentin und ein Oel gegen Scabies liefert, und

Cedrus atlantica Man. (Pinus atl. Endl., Larix atl. Man.) — Nordafrica — die dort wie die Ceder gebraucht wird.

Picea excelsa Lk. (P. vulgaris Lk., Pinus excelsa Lam., Pin. Abies L., Pin. Picea Du Roy, Abies excelsa D. C.), Roth- oder Schwarztanne — Europa, Nordasien. — Der Splint bei Wechselfieber, die Rinde als Adstringens, das Harz (Olibanum silvestre), der Terpentin als Terebinth. communis, das aus diesem gewonnene Harz als Pix burgundica und das äth. Oel mit rechtsdrehendem Pinen sind im Gebrauch.

Die Nadeln enth. nach Tanret das Glycosid Piceïn und äth. Oel mit Phellandren, Dipenten, Bornylacetat, Cadinen (Ap.-Z. 1894, 775), der Cambialsaft Mannit, das Wurzelharz Abietinsäure (Perrenoud, Ph. Z. 1885, 85, s. a. Hanbury, Sc. Pap. 46). Der Same bei Gal. als Konos und Pityis, das Harz als Stakte, die Rinde als Pitys (auch von Hipp.) genannt. I. el B. erwähnt die Frucht als Tannub, die Sprossen als Sanaubar, Kaml Fars und Kirkir. Bei der H. Hild. werden Abkochungen der im Frühjahr gesammelten Nadeln, Rinden und des Holzes zu Salben gegen versch. Krankheiten zugesetzt. Ob. ident. mit

Pinus excelsa Wallich. — Nepal, Himalaya — die sehr terpentinreich sein soll?

Picea orientalis Lk. (Pinus or. L.) — Taurien, Kaukasus, Orient — das Harz (Sapindusthränen) im Gebrauch.

Picea ajanensis Fisch. — Japan (Shunga-unkotuk der Aino) — Harz zu Heilpflastern auf Wunden (P. J. a. Tr. 1896, 1354. 443).

Picea alba Lk. (Pinus alba Soland., Abies glauca hort., Abies laxa Ehrh.), Weissfichte — von Canada bis Carolina — und

Picea nigra Lk. (Pin. n. Ait., Abies Mariana Desf.), Pechtanne, nebst der zu dieser gehörigen

Picea rubra Lk. (Abies americana Gärtn.) — Nordamerica — werden

als Antiscorbuticum und zu Sprucebier verbraucht. Enth. in Zweigen und Zapfen äth. Oel mit viel Bornylacetat (Kremers, Böhm. Ph. R. 1895, 135).

Abies pectinata D. C. (A. taxifolia Desf., Pinus Abies Du Roy, non L., A. alba Mill., Pinus Picea L.), Weiss- oder Edeltanne — Europa — liefert Strassburger Terpentin, dessen Harz Abietinsäure enth. (A. d. Ch. 1869, 149. 244 u. 150. 131).

Das äth. Oel der Blätter enth. Pinen, Limonen, Cadinen, Bornylacetat, dasjenige der Zapfen Pinen und Limonen (Schimmel). Im Cambialsaft ist der zuckerartige Abietit vorhanden (Rochleder, Jahrb. f. Ph. 1868, 53).

Die Varietät

β *cephalonica Steud.* (Ab. ceph. Endl., Ab. Apollinis Lk.) — Griechenland — dient wie Pin. halepensis zu Harzwein und liefert auch Manna. Ist die Elate Thalys der alten Griechen (Koch).

Abies balsamea Mill. (A. balsamifera Michx.), Balsamtanne — Nordamerica. — Der Terpentin als Canadabalsam, die Wurzel als Antisyphiliticum gebraucht. Der Balsam enth. viel Pinen und Bornylacetat. Vergl. Kunkel, Am. J. of Ph. 1894, 87. 9 und Flückiger, N. Jahrb. f. P. 1869, 31. 73.

Abies sibirica Ledeb. (Ab. Pichta Fisch. resp. Forb.) — Russland, Sibirien — in Perm Volksheilmittel.

Abies Fraseri Lindl. — Nordamerica — und

Abies Smithiana Lindl. (Pinus Sm. Lamb.) — Indien — sollen nach Cooke arom. Harz resp. Terpentin führen.

Tsuga canadensis Carr. (Abies canad. D. C., Pinus canad. L.), Schierlings- oder Hemlokstanne — ibid. — Giebt Terpentin mit linksdrehendem Pinen, die jungen Zweige enth. Bitterstoff und werden als Antiscorbuticum und zu Sprucebier verwendet (s. auch p. 68).

Sie enth. ausserdem äth. Oel mit Pinen, Cadinen, Bornylacetat. Rinde adstringirend.

Auch ein Sprucegummi wird von dieser Pfl. gesammelt.

Eine *Abies*-Art wurde bei I. el B. als Alathi erwähnt und es wurde das Harz und der Same nach ihm in der Med. gebraucht.

Pseudotsuga Douglasi Carr. (Abies D. Lindl., A. taxifolia Lamb.) — Nordamerica — reich an Terpentin.

Larix europaea D. C. (L. decidua Mill., Pinus Lar. L., Abies Lar. Lam.), Lärchenbaum — Europa. — Mutterpfl. des venetianischen Terpentins und eines Theils des Orenburger Gummis, sowie der Manna von Briançon (die Melezitose enth., Berthelot). Rinde gerbstoffreich, enth. Larixinsäure (nicht Laricinsäure).

Vergl. Stenhouse, A. d. Ch. et Ph. 1862, 123. 191.

Gleiches gilt von

Larix sibirica Ledeb. (L. intermedia Fisch., L. Ledebourii Endl.) — Nordeuropa, Nordasien — und

Larix americana Mich. (L. pendula Salisb.), deren adstringirende Rinde auch officinell ist, nebst den beiden Formen

Larix microcarpa Lamb. und

Larix tenuifolia Salisb.

Taxodieae.

Taxodium distichum Rich. (Cupressus dist. L.) — Nordamerica bis Mexico. — Arom. Harz bei Gicht, Zapfen als Diureticum, der adstring. Rindenauszug äusserlich bei Flechten etc.

Taxodium mucronatum Tenore — Mexico. — Rinde als Diuret. und menstruationsbefördendes Mittel, Zapfen wegen des Reichthums an äth. Oel benutzt.

Cunninghamia sinensis R. Br. (Belis jaculifolia Salisb., Pinus lanceolata Lamb.) — China, Cochinchina (Sha-muh, Sam-shu). — Liefert Harz.

Sequoia gigantea Lindl. et Gr. (Seq. Wellingtonia Seem., Wellingt. gig. Lindl.), Mammuthbaum, Big-tree — Californien. — Holz und Rinde enth. rothen Farbstoff, die Nadeln Sequoien isom. Fluoren ($C^{13}H^{10}$).

Sequoia sempervirens Endl. (Taxodium semp. Lamb.) — Californien (Red-wood) — die Blätter gelten für giftig.

Cupressineae.

Juniperus communis L., Wachholder, Machandel — Europa, Nordamerica und Mittelasien. — Beeren als Diureticum, auch bei Rheuma, Gicht etc. gebraucht. Reich an äth. Oel mit Pinen und Cadinen.

Anal. s. Donath, Jahrb. f. Ph. 1873, 34 und Polyt. J. 1877, 208. 300; Ritthausen, Landw. Vers. 1877, 20. 411. Auch das Harz wird als deutscher Sandarac verwendet. Juniperus entspr. d. Arkeuthos des Hipp., Gal. etc. Auch im Pap. Eb. wird die Drogue oft erwähnt, es ist aber wohl noch zu untersuchen, wo sie wirklich und wo Juniperus phoenicea, die öfter in Gräbern gefunden wurde (s. Berliner Museum), resp. andere Juniperus-Arten gemeint sind. Vielleicht ist der Uān-Baum = Junip. commun. Bei I. el B. und anderen Schrift. des arabisch. Zeitalters heisst Junip. 'Ar'ar, im Hindost. Hab el-a'ra'r; bei der H. Hild. schon Wachholderbaum.

Hiezu ist auch gehörig

Juniperus nana Sm. (J. alpina Gaud., J. prostrata Hort.) — Mitteleuropa und Nordasien.

Juniperus Oxycedrus L. (J. rufescens Link), spanische Ceder — Südeuropa. — Auch diese Pflanze, deren Frucht (auch zu alkohol. Getränk) und deren Harz wie das der vorigen gebraucht wurde,

ist bei den Griechen (z. B. bei Diosc.) Arkeuthos genannt. Hipp., Diosc. und Gal. bezeichneten sie auch als Kedros (mikra) und Gal. erwähnt ein aus ihr gewonnenes Oel. Jetzt wird ein brenzliches Oel dieser Pflanze als Oleum cadinum verordnet. Homer nennt die Pflanze Thuion. Vielleicht dass als Kedris des Theophr. eine Zwergform der Oxycedr. verwendet wurde (Koch, a. a. O.).

Uebrigens wurde der Name Kedros — d. H. Hild. nennt die Pfl. Cedrus — auch gebraucht für

Juniperus phoenicea L., die ähnlich wie die vorigen verwendet wurde, wahrscheinlich der Juniperus des Apicius. Ersteres gilt ferner von

Juniperns drupacea Lab. (Arceuthos drup. Kotsch.) — Syrien,

Juniperus thurifera L.,

Juniperus macrocarpa Sibth. — Südeuropa, Kleinasien etc. — (Harz = arab. Weihrauch), desgl. von

Juniperus excelsa Bieb. — Sibirien und Kaukasus — Cedria des Scrib. Largus u. a. röm. Schriftsteller,

Juniperus recurva Buch Ham. (J. chinensis L., J. religiosa Royle) — Himalaya,

Juniperus foetidissima Willd., deren Früchte in Turkestan unter dem Namen Abschall Verwendung finden,

Juniperus occidentalis Hook. — Californien — deren Früchte die Indianer häufig verwenden und deren Samen amylonhaltig sein sollen (Palmer, Am. J. of P. 1878, 50. 539 und 586), zu der auch wohl

Juniperus californica Carr. var. Utechensis, deren Rinde gebraucht wird, ferner

Juniperus pyriformis Murr. — Californien — und

Juniperus pachyphloea Torr. — Mexico — gehören.

Juniperus virginiana L. (Sabina virg. Antoine) — Nordamerica. —

Zweigspitzen wie Sabina benutzt, Galläpfel (Fungus columbinus) als Anthelminthicum. Enth. äth. Oel mit Cederncamphor und Cadinen (Holz).

Juniperus Sabina L. (Sabina officinalis Grke.). Die Zweigspitzen der Var. *cupressina* und *tamariscifolia All.* als Emmenagogum, Abortivum, gegen Störungen der Menstruation, Leiden der Gebärmutter etc. gebraucht.

Enth. äth. Oel mit Cadinen, Thujon, Pinen und a. Terpenen, Pinipicrin (conf. Thal, Unters. des Ericolins, Pinipicrins etc., Diss. Dorpat 1883). S. ferner Jürgens, a. a. O. p. 45.

Ueber diese Drogue sowie Junip. phoenicea, commun., Oxycedrus und virgin. s. auch Lasarski, Zts. d. Oestr. Ap.-V. 1880, 18. 86 und 102. Sabina kommt bei Gal. und Diosc. als Brathy, bei den röm. Schriftstellern (Cato, Scrib. Larg., Plin. etc.) als Sabina, bei d. Kyraniden als Binthi, bei I. el B., Abu Mans. etc. als Abuhul, Dîwdâr und Safinah, im Cap. Carls d. Gr. als Savina, bei d. H. Hild. als Syvenbaum vor.

Juniperus Pseudo-Sabina Fisch. et Meyer — Altai — wird ebenso gebraucht.

Cupressus sempervirens L., Cypresse — Persien, Orient, Südeuropa — Rinde und Holz als Adstring., gegen Diarrhoe, Brustkrankheiten, Würmer, die balsamischen Ausdünstungen gegen Lungenkrankheiten im Gebrauch.

Heilige Pflanze der Zendreligion, in Griechenland der Ceres resp. Diana geweiht (vergl. Hehn). Das Holz im Pap. Eb. als Ses-not'em bezeichnet (?). Theophr., Hipp., Gal. nannten das Holz Kyparissos, Scrib. Larg. die Frucht Bacca Cupressi. Bei I. el B. heisst die Cypresse Sarw und Sandscharat el-haijât, ihr Harz Samag el-sarw. Die H. Hild. empfiehlt die Cypresse „quia secretum Dei significat“ als Medic. und zur Vertreibung des Teufels. S. Lasarski a. a. O. und Jürgens a. a. O.

Cupressus horizontalis, eine Var. des sempervirens, soll das Sarw des Qutsâmi sein.

Cupressus thurifera H. B. Kth. — Mexico — Harz wie Weihrauch gebraucht.

Cupressus (Chamaecyparis) nutkaensis Lam. (Thujopsis borealis Horn., Thuja excelsa Bong.) — Japan — gegen Blut- und Schleimfluss.

Thuja occidentalis L., Lebensbaum — Nordamerica — Zweigspitzen als Diaphoreticum, Diureticum, Emolliens, Antisyphiliticum, Antirheumaticum, Anthelminthicum, Adstringens, Stypticum (auch äusserlich) verwendet.

Enth. äth. Oel mit Thujon $C^{10}H^{16}O$ und Fenchon, ferner ein dem Pinipicrin verwandtes Glycosid (Thal a. a. O.) und das gleichfalls glycosidische Thujin. Vergl. Jahns, B. d. d. ch. Ges. 16. 2929; Lasarski a. a. O.; New Rem. 1877, 341; Wallach, A. d. Ch. u. Ph. 1895, 286. 90; Kawalier, J. f. pr. C. 1858, 74. 9; Wachs a. a. O. p. 51; Jürgens a. a. O. 47.

Aehnlich gebraucht man

Thuja orientalis L. (Biota or. Endl.) — China — vielleicht Thyon und Thyia der griech., Citrus der röm. Autoren, und

Thuja gigantea Nutt. — Nordamerica.

Thuja pisifera Mast. (Retinospora squarrosa Spach., Chamaecyparis pisifera Sieb. et Zucc.) — Japan — Same essbar, der Baum gilt als heilig. Ob er verschieden von Retinospora obtusa?

Thuja sphaeroidea Rich. (Chamaecyparis sphaeroidea Spach.), weisse Ceder — Nordamerica, Asien — Holz Stomachicum, Blatt und Harz in China (Pien-peh) als Adstring. und Aromat. verwendet (P. S.), desgl.

Retinospora obtusa Sieb. et Zucc. (Chamaecyparis obtusa Sieb. et Zucc.) — Japan (Sonnenbaum) — deren Same (Kiroki, Fusi-noki) gleichfalls als essbar bezeichnet wird.

Retinospora Rassac. (?), die nicht im Ind. Kew. aufgeführt wird, soll dammarartiges Harz liefern (Henkel, N. R. f. Ph. 1864, 12. 209).

Libocedrus decurrens Torr. — am Sacramento. — Sondert Manna ab (P. J. a. Tr. 1877, 358. 893); auch in Oregon medicin. angewendet.

Fitzroya patagonica Hook. f. — Chili — Harz und Rinde als Med. verwendet (Alerce).

Callitris quadrivalvis Vent. (Thuja articulata Vahl — Nordafrica. — Das Harz, Sandarac, zu Räucherungen bei Gicht, Rheuma etc., bei den Arabern innerlich bei Diarrhoe und Hämorrhoiden, bei den Chinesen (Yunhiang) als Stimulans und Sedativum.

Soll dem Thuion des Theophr. entsprechen (Koch); I. el B. nennt es Sindarûs, Abu Mans. Sandarûs. Enth. Sandarolsäure (85%), Callitrolsäure, Bitterstoff und äth. Oel (0,5%). Vergl. Balzer, A. d. Ph. 1896, 234, 288, sowie Tschirsch und Balzer, Schw. W. f. Ph. 1896, 260.

Callitris arborea Schrad. (Widdringtonia juniperoides Endl., Junip. capensis Lam.) — Cap. — Harz wie Weihrauch gebraucht.

Callitris robusta R. Br. (C. Preiscii Miq., Frenella rob. Cuningh.) — Australien. — Giebt sandaracartiges Harz, nach Wiesner auch Price-Gum (Jahrb. f. Ph. 1869, 35) und ein sehr arom. Holz. Auch die Var. *microcarpa Benth.* (Call. columellaris F. v. Müll.), ferner

Callitris calcarata R. Br. (Frenella Calc. Mirb.) — ibid. — die auch als Wurmmittel dient,

Callitris Drummondii Benth. et Hook. (Frenella Dr. Parl.).

Callitris Gunnii Hook.,

Callitris Macleayana F. v. Müll.,

Callitris Parlatorei F. v. Müll.,

Callitris Muelleri Benth. et Hook.,

Frenella rhomboidea Endl. (Callitr. australis Hook. f.),

Frenella Roei Endl. und

Actinostrobus acuminata Parl. — sämmtlich in Australien — liefern sandaracartige Harze (Maiden, Ch. Rev. 1896, Nr. 50).

Callitris sinensis (nicht im Ind. Kew. aufgenommen) wird in China bei Wundbehandlung und zur Verscheuchung lästiger Insecten verwendet.

Widdringtonia caffra Bg. — Cap. — Zapfen aromatisch, bei Störungen der Menstruation und Gebärmutterleiden gebraucht. (Nicht im Ind. Kew. aufgenommen.)

Von einer chinesischen Conifere soll endlich noch eine Mannaart. *Kau-kau* genannt, gewonnen werden (P. S.).

Gnetáceae.

Männliche und weibliche Blüthen mit Hüllen, Blätter gegenständig. Im secundären Holzkörper Gefässe, aber keine Harzgänge.

In Bezug auf die chem. Bestandtheile ist für diese ca. 40 Arten umfassende Fam. zu bemerken, dass in manchen Arten (Ephedra) starkwirkende Alkaloide, in den chlorophyllhaltigen Theilen einer derselben bisher Brenzcatechin aufgefunden wurde. Gerbstoff und Schleim scheinen ziemlich reichlich vorzukommen (letzterer namentlich in Gnetum-Arten), äth. Oele treten zurück.

Ephedra fragilis Desf., Meerträubel — Arabien, Creta — Zweige und Blüthen als Styptic. und Antihaemorrhoidale gebraucht, Frucht essbar.

Nach Fraas Thraupalos der alten Griechen. — Koch bezweifelt es.

Ephedra distachya L. — Südeuropa — Zweige und Blüthen (Amenta uvae marinae, vielleicht Thrâges akker des I. el B.), gegen Diarrhoe

und Dysenterie, die Frucht als Nahrungsmittel. Die Pfl. ist wohl identisch mit der in Japan gegen Rheuma gebrauchten

Ephedra vulgaris Rich., in welcher Nagai, Ph. Z. 1887, 621 und Takabaschi und Miura das eigentliche Ephedrin auffanden.

Ber. d. med. F. in Tokio 1890, 4. 255. S. auch Belchin, Rev. de Th. 1891, 498.

Ueber die Var.

helvetica Hook. et Thomp. s. Berl. kl. W. 1887, 706. Auch die als

Ephedra monostachya L. (E. monosperma Gmel., E. polygonoides Pall.) — Russland, Sibirien, Grusien (Dschorisdsna), Migrelien (Katyr Koïruch), Armenien (Tschergak) — bezeichnete Pflanze, deren Kraut, Holz und Wurzel als Diaphoreticum, Antisyphiliticum, bei Rheuma, Gicht etc. gebraucht wird, ist zur E. distachya zu stellen.

Sie enthält Pseudephedrin, schwächer wie Ephedrin wirkend, im Kraute Brenzcatechin, ferner Harz, Gerbstoff, Phlobaphen (Spehr, Unters. d. Ephedra monost., Diss. Dorpat 1891 und Ph. Z. f. R. 1892, Nr. 1 ff.).

Die schleimige Frucht dient als Anticatarrhale und Nahrungsmittel.

Ephedra antisyphilitica C. A. Mey. — Nordamerica. — Antisyphiliticum und Antigonorrhoicum (Conutillo, Whorehause tea, Tapopote genannt). S. Rothrock, Ph. J. a. Tr. 1880, 504. 664.

Ephedra trifurca Torr. — Texas (gleichfalls Conutillo). — Zweigspitzen gegen Blennorrhoe.

Ephedra americana H. et B. (E. Andina Pöpp.) — Chili (Pingopingo und Lolupe). — Wurzel bei Blasenleiden, Frucht essbar (Möller, Ph. Ctrh. 1886, 304).

Ephedra triandra Tul. — Brasilien, Argentinien — Frucht offic. (Peckolt 1894),

Ephedra flava? (ob Form der E. procera Fisch.?) — China — Zweige und Blüthen diaphoretisch und expectorirend. Frucht Mucilaginosum (Mu-hwang). Vergl. P. S.

Gnetum Gnemon L. — Molukken. — Frucht und Kraut essbar. Desgl. die Var. *silvestris* = *Gnetum ovalifolium Poir.* — Ostindien.

Gnetum scandens Roxb. (Gn. edule Bl., Thoa ed. Aubl.) — Java, Guinea und

Gnetum Thoa R. B. (Thoa urens Aubl.) — Guinea — liefern Gummi. Same essbar.

Gnetum Leyboldii Tul. — Brasilien — giebt, verwundet, Gummisaft, der medic. verwendet wird (Peckolt 1894).

Angiospermes.

Die Fruchtblätter bilden einen zur Aufnahme von Pollen eingerichteten geschlossenen Fruchtknoten, in welchem die Samenanlagen sich befinden. Kein Prothallium und Archegonium im Embryosack, auch im einzelligen Pollen kein Prothallium. Blüthen meistens hermaphrodit, resp. erst durch Fehlschlagen eingeschlechtig. Meistens eine oder mehrere Blüthenhüllen.

Umfassen die beiden grossen Abtheilungen der Mono- und Dicotyledones.

Monocotyledones

haben vorherrschend parallelnervige Blätter. Die Blüthen sind oft nach pentacyclisch dreizähligem Typus gebaut. Im Stamm geschlossene Gefässbündel. Embryo meistens klein im Verhältniss zum grossen Endosperm.

In die Reihe der

Pandanales

gehören zunächst die

Typhaceae.

Etwa 10 Arten bekannt.

Die Typhaceae und ebenso die folgenden Familien sind im Ganzen, wie das so häufig bei Wasserpflanzen vorkommt, sehr einförmig in ihrer chemischen Zusammensetzung. Einige sind in ihren Rhizomknollen reich an Amylum und meistens auch etwas gerbstoffhaltig.

Typha latifolia L. (T. major Curt.), Rohrkolben. In Europa, Asien und Nordamerica Rhizom gegen Ruhr, Gonorrhoe, Geschwüre und als Nahrungsmittel, Kolben bei Verbrennungen gebraucht. Bei I. el B. Thifa und Eldâri, bei der H. Hild. Dudelkolbe. Pollen Verfälsch. des Lycopodium.

Typha angustifolia L. — ibid. — Wird ebenso verwendet. In Indien (Eraka, Pun und Ramahá) Haare der Blüthenkolben auf Wunden und Geschwüre; aus dem Pollen wird eine Speise (Bur oder Búratu) bereitet. Wurde in ägypt. Gräbern gefunden. Zu dieser Art wird auch die *Typha elatior Boenningh,* die ähnlich verwendet wird, gerechnet.

Typha japonica Miq. — Japan — und

Typha Laxmanni Lep. (T. Bungeana Presl.) — China, Japan — Pollen (Hoh-oh) als Stypticum, Rhizom (in China Hiang-pʿu) als Nahrungsmittel, Haare und Stamina (Pʿu-hweng) als Adstringens gebraucht.

Typha Muelleri Rohrb. (T. Shuttleworthii F. v. Müll.) — Australien — Rhizome essbar.

Sparganiaceae.

Chemisches wie bei den Typhaceae. Im Ganzen sind 6 Sparganiaceae bekannt, officinell sind

Sparganium ramosum Huds. (Sp. erectum α L.), Igelkolben, Degenkopf, Adas murr des I. el B. (Leclerc),

Sparganium simplex Huds. (Sp. erectum β L.) — beide in Europa, Nordamerica und Asien — Wurzelstock bei Schlangenbiss etc. verwendet.

Pandanaceae.

Umfassen ca. 60, der warmen Zone angehörige Arten — oft mit Stelzwurzeln versehene Bäume — mit wenig hervortretenden chemischen Eigenschaften.

Manche haben essbare, z. Th. auch aromatische Blätter, auch die beeren- oder steinfruchtartigen, mitunter zu einer Scheinfrucht vereinigten Früchte und die oft ölhaltigen Endosperme der Samen sind als Nahrungsmittel verwendet.

Pandanus odoratissimus L. f. — Südasien, Australien, anderorts cultivirt — Same essbar. Unreife Frucht in China und Cochinchina als Emmenagogum und Abortivum, Saft derselben und der Blätter auf Wunden und — innerlich — gegen Diarrhoe und Dysenterie gebraucht.

Die als Aphrodisiacum wirkenden Blüthen gelten in Indien für heilig, die Pflanze dort Keora, Keya, Kevada, Tazhan-Chedi, Mongali-Chettu, Gájangi, Tazha, Kaita, Tále-mara und Kyadage gida, in Persien Gul Kirí und Gul-i-Kabadi, in Arabien Kadi, Kadar, Kadsu (das Lecl. aber auf Keura odorifera Forsk.) bezieht, genannt.

Pandanus utilis Bory (P. nudus Thou.) — Madagascar — und

Pandanus fascicularis Car. (P. spurius Rumph) — Indien — sind wohl nur Formen der ersteren, mit der sie gleiche Verwendung finden.

Pandanus furcatus Roxb. — Indien — Frucht essbar, desgl.
Pandanus Leram Jones — Nikobaren,
Pandanus edulis Thou. — Madagascar,
Pandanus conoideus Lam. — Molukken.

Pandanus ceramicus Kunth — Molukken — vielleicht = P. conoideus Lam., hat ölreiche essbare Samen.

Pandanus humilis Rumph. (P. polycephalus Lam., P. montanus Bory) — Molukken — Blatt und Blüthe essbar.

Pandanus latifolius Rumph. (vielleicht zu voriger gehörig). — Das aromatische Blatt in Amboina gegessen.

Pandanus moschatus Miq. (vielleicht P. laevis Lour.) — Java — Blatt als Aroma gebraucht.

Pandanus Samak Hassk. — Java — Wurzel gegen Diarrhoe.

Pandanus unipapillatus Dennst. — Malabar (Perimkaida) — Blatt adstringirend, gegen Diarrhoe empfohlen. Frucht essbar.

Zur Ordnung der *Helobiae* gehören:

Potamogetonaceae.

Süsswasser- oder Meerespflanzen, ohne oder mit stark reducirtem Perigon. Ca. 80 Arten bekannt.

Die Chemie wie bei den Typhaceae, nur bei den Meerespflanzen kommt auch der Gehalt an Jod- und Bromsalzen in Betracht.

Potamogeton marinus L., Laichkraut — Nordeuropa — Rhizom essbar. Ebenso bei

Potamogeton natans L. — Europa, Asien etc. — dessen Blätter ausserdem bei Kolik etc. und äusserlich bei Geschwüren und Flechten gebraucht werden. Potamogeton des Galen. Dschâr elnahr und Silk elmâ des I. el B.

Potamogeton perfoliatus L. (Peltopsis perfoliata Rafin.) — Nordamerica. — Ebenso verwendet.

Zostera marina L., Seegras — Meere Europas. — Liefert Jod. Aschenanal. s. Baudrimont, J. d. Ph. et de Ch. 1862, 42. 388, desgl.

Zostera nana Roth. (Z. Noltei Hornem.) — ibid.

Posidonia oceanica Del. (Kernera oc. W., Zostera oc. L., Caulinia oc. D. C.), Wasserriemen, Alga d. Griechen etc. — Mittel- und Atlant. Meer. — Gleichfalls jodhaltig, giebt Pilae marinae oder Aegagropilae, desgl.

Cymodocea aequorea Koen. et Sims. (Zostera mediterranea D. C.). Beide auch gegen Kropf und Hautkrankheiten gebraucht und

Cymodocea nodosa Aschs. — Mittelmeer — wohl nur Form der vorigen.

Najadeae und Aponogetaceae.

Wasserpflanzen, z. Th. mit fleischigen amylonreichen Rhizomen. Ca. 80 Arten bekannt.

Aponogeton fenestralis Poir. (Ouviranda fen. Pers., Hydrogeton fen. Pers.), die Gitterpflanze Madagascars, deren Rhizom essbar ist, ferner

Aponogeton distachyus Thunb. — Cap — und

Aponogeton monostachyus L. — Cochinchina, China, Ostindien — deren Rhizome gleichfalls essbar.

Juncaginaceae.

17 Arten bekannt, die der gemässigten Zone angehören. Sumpfpfl.

Triglochin maritimum L., Dreizack. — Europa und Nordamerica — und

Triglochin palustre L. (Juncago pal. Mich.) — ibid. und in Nordasien. — Sodapflanzen, auch als Gemüse benutzt; die Frucht ersterer essbar und Kaffeesurrogat.

Alismaceae.

Wasser- oder Sumpfpflanzen, oft Milchsaftschläuche führend. Z. Th. reicher an gerbstoffartigen Bestandtheilen, auch wohl scharfe Stoffe nach Art der Araceen enthaltend. Ca. 50—60 Arten bekannt.

Alisma Plantago L., Froschlöffel, Wasserwegerich — Europa, Asien, Nordamerica. — Rhizom (in Japan Tak-Sha) adstringirend, diuretisch, galactophorisch wirkend, bei Hydrops, Hämorrhoiden, Scorbut, Wasserscheu gebraucht. Der frische Saft soll mitunter blasenziehend wirken. Damasonion und Alisma bei Dioc. und Gal., Adrân el anaz, Zammârat el-râi und Mizmar el-râi des I. el B., Shi-wiu-sie der Chinesen.

Echinodorus grandiflorus Mich. (Alisma floribundum Seub.) und

Echinodorus ellipticus Mich. (Alisma palaefolium Kunth, Sagittaria pal. Nees) — Brasilien — Wurzelsaft gegen Schlangenbiss, Rhizom mit Cortex adstringens bei Hernien, Blatt bei Rheuma (Peckolt 1894).

Echinodorus floribundus Seub. (Sagittaria brasiliensis Mart.) — Brasilien — wird ebenso gebraucht (ob botan. verschieden von Ech. grandiflorus?).

Echinodorus muricatus Griseb. (Ech. macrophyllus Mich.) — Brasilien. — Rhizom bei Hydrops (Peckolt 1894).

Damasonium indicum W. (D. alismoides R. Br., Stratiotes alism. L.), Wasserschaft — Ostindien, Aegypten. — Rhizom essbar. Saft bei Augenkrankheiten.

Sagittaria sagittaefolia L. (S. aquatica Lam., S. major Scop.), Pfeilkraut. — Europa und Asien. — Rhizom und Blätter adstringirend, wundheilend und gegen Wasserscheu, Rhizom amylonreich, zu Arrow-Root und als Nahrungsmittel. Ihr zuzurechnen sind wohl die gleichbenutzten

Sagittaria obtusa Thunb. (S. simplex Pers.), und

Sagittaria variabilis Engelm. — Nordamerica.

Sagittaria chinensis (S. trifolia L.). Rhizome amylonreich und als Speise verwendet. Tsʿze-ku in China genannt (der Name aber auch für Amaryllis Tulipa gebräuchlich).

Sagittaria rhombifolia Cham. et Schlecht. — Brasilien — wird wie Echinodorus grandiflorus gebraucht.

Butomeae.

Gleichfalls Wasser- und Sumpfpflanzen. Chemische Verh. wie bei den Alismaceae. Ca. 10 Arten bekannt.

Butomus umbellatus L., Blumenbinse — Europa. — Rhizom als Nahrungsmittel und, ebenso wie der Same, als Emolliens gebraucht. In China Kiai-tsau. Bei Gal. Sparganion genannt, bei Varro wahrscheinlich = Cyperum. Nach Ovid Lieblingsblume der Blumengöttin (Juncus floridus).

Hydrocharitaceae.

Ca. 30 Arten bekannt, Wasserpflanzen, mitunter freischwimmend.

Hydrocharis Morsus ranae L., Froschbiss. — Kraut als kühlendes und erweichendes Mittel gebraucht.

Stratiotes aloides L. (Str. acaroides L. f., Enhalus acor. Rich.), Wasseraloe, Siggel, Wurzel und Frucht als Nahrungsmittel.

Ottelia alismoides Pers. (Ott. lanceolata Wight, Damasonium sessile Wall.) — Birma (Ottel-Ambel) — und

Bootia cordata Wall. — ebendort — sind beide essbar.

Elodea canadensis Mich. (Anacharis alsinastrum Bad.), Wasserthymian, Wasserpest. — Von Nordamerica nach Europa verschleppt, hier nur in weiblichen Exempl. verbreitet!

In die Reihe der *Glumiflorae* gehören die Gräser oder Gramineae und Riedgräser oder Cyperaceae.

Gramineae.

Meistens mehrjährige, seltener einjährige, krautartige Gewächse, über alle Zonen verbreitet, z. Th. wichtige Culturgewächse. Auch bei diesen Pflanzen, von denen ca. 3800 Arten bekannt sind, wurden bisher wenig characteristische Bestandtheile aufgefunden.

Wie bei Moosen und Equiseten ist auch hier eine gewisse Neigung zu verzeichnen, Kieselsäure in der Zellwand aufzuspeichern und die Tendenz, die Samen mit grossen Massen von Eiweisssubstanzen und Amylon, aber nur geringen Mengen Fett, auszustatten. In den inneren Theilen des Halmes findet sich während der Wachsthumsperiode oft Zucker in reichlicher Menge (Zea Mays, Saccharum). Von den org. Säuren kommen Citronen- und Aconitsäure (Saccharum offic.) besonders häufig im Zellsaft vor. Gerbstoffe, Phlobaphene kommen selten, äth. Oele nur in der Abth. der Andropogeae reichlicher vor. Manche Gräser produciren in kleinen Mengen Cumarin (Anthoxanthum). Glycoside und Alkaloide sind bisher nur selten aufgefunden. Purgirende Stoffe sollen nur bei einigen Bromusarten, giftige Bestandtheile bei Lolium temulentum, einer Festuca, einer Molinia, einem Bromus aufzufinden sein. Ueber den rothen Farbstoff in Sorghum-Arten etc. sind die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen. Einen Blausäure liefernden Stoff hat Jorison in Glyceria aquat. nachgewiesen.

Maydeae.

Zea Mays L., Mays, Türkischer Weizen, Welschkorn. — Südamerica, den Anf. des 16. Jhrdts. in Europa und Asien cultivirt. — Mayssame und Maysmehl als Nahrungsmittel und zu Cataplasmen etc. Stigmata Maydis bei Nieren- und Blasenleiden. Enthalten Mayzensäure, s. Rademacker und Fischer. Am. J. of Ph. 1886, 369.

Der Saft des Stengels ist reich an Zucker. Anal. vergl. König a. a. O. Ueber Eiweisskörper der Samen s. Chittenden und Osborne, Am. J. of Ph. 1892, 428, über Oel der Samen Shuttleworth Ph. J. a. Tr. 1886, 1095 und Lloyd, Am. J. of Ph. 1888. Das Oel verdorbener Mayssamen soll Hautkrankheiten heilen, Jahrb. f. Ph. 1881/2. 70. S. aber p. 18. Mays ist jetzt in Indien Makkái, Bhuta, Jauar, Bonda und Makkasholom genannt. Den Namen Zea leitet man von Zea des Diosc., Zaa des I. el B., das, ebenso wie Kanib und Kilikâu, eine verwandte Pflanze bedeutet, ab. (Sonth. übersetzt Triticum Zea.)

Zea Caragua Mol. — Chili — wird ebenso benutzt, wohl nur Var. der vorigen.

Coix Lacryma L. (Lithagrostis Lacryma Jobi Gärtn.), Hiobsthränen — Ostindien, in Brasilien etc. cult. — Same gegen Rheuma, als stärkendes, diuretisches Mittel, auch als Nahrung verwendet, in Indien auch die Samenschale gebraucht.

Der Same dort Sankhru, Gangari-dhān, Kunch, Rán-joudhala, Rán-makai, Kasai Gawidhuka, in China J'-i-jin und J'-jin-mi genannt und bei Lungenkrankheiten verordnet. Lecl. übersetzt das Amedriân des I. el B. mit Coix lacryma. Ob identisch mit

Coix lachryma Jobi L. (Coix exaltata Lk.), die in China ebenso gebraucht wird? Ebenso verwendet man

Tripsacum dactyloides L. (Coix dact. L.) — Mexico. — Same essbar.

Andropogoneae.

Imperata exaltata Brongn. (I. brasiliensis Trin.) und

Imperata caudata And. — Brasilien. — Wurzel diuretisch, abführend, bei Icterus und gelbem Fieber verwendet (Peckolt).

Imperata arundinacea Cyrill. (Saccharum spicatum Thunb., Andropogon caricosus L., Imp. Koenigii Beauv., I. Alang Jungh.) — Cochinchina, China, Mascarennen, in Brasilien cult. (Peckolt 1895). — Wurzel (in China Man-ken, aber der Name auch anderen Gramineen beigelegt) und Aehren Diuretica, erstere Surrogat der Rhiz. Graminis.

Saccharum officinarum L., Zuckerrohr — Ostindien, in Westindien, Brasilien etc. cult. — Liefert Zuckerpräparate, Rum etc. Die jungen Triebe dienen als Gemüse.

Anal. s. Pocklington, P. J. a. Tr. 1875, 247. 746, über den Gehalt an Aconitsäure Jahrb. f. Ph. 1877, 47. In Indien wird die Pfl. Gauna, Ak, Us, Shéradi, Karembu, Cheruku, Karimpa, Khappu, Guda-trina, in Persien Sukkar, bei I. el B. Thabardsch, Kasab el-sukkar und Kand, bei den Chinesen Shi-mi genannt. Schon Herod., Theophr. und andere griech. Autoren erwähnen durch Menschen bereiteten Honig, Arrian „Meli to kalaminon legomenon Sakchari". Vergl. Schär, „Das Zuckerrohr". Zürich 1889.

Saccharum fasciculatum Willd.,

Saccharum sinense Roxb., die resp. in Indien und China cult. werden, und nur Formen des S. officin. sind, desgl.

Saccharum violaceum Tuccac. — Indien — werden ähnlich verwendet.

Saccharum arundinaceum Retz. (S. exaltatum Roxb.) — Ostindien. — Wurzel und Blatt äusserlich bei Hautkrankheiten und Abscessen.

Saccharum holcoïdes Hack. — Brasilien. — Wurzel und Aehre Diuretica.

Saccharum sara Roxb. — Ostindien. — Nahrungs- und Heilmittel, sanscr. Charuka, sonst auch Sarpa, Sara, Sarby, Gundra genannt.

Saccharum edule Hassk. — Molukken — wird als Gemüse gegessen.

Saccharum spontaneum L. (S. Klaga Jungh.) — Java, Timor. — Blatt als Emmenagogum, äusserlich bei Abscessen und Krätze angewendet.

Erianthus japonicus Beauv. (Eulalia jap. Trin., Canna palustris Rumph) — Japan. — Wurzel (Bu Kung) als Med. gebraucht.

Andropogon Nardus L. (A. citriodorus Desf., flexuosus, coloratus, Cymbopogon Nardus Spr.) — Ostindien und indische Inseln. — Wurzel (Maana) bei Magenkrankheiten und Fieber. Liefert Citronellaöl mit Geraniol, Citral etc. (conf. Sawer, Ch. and Drugg. 1891, 126 und Schimmel 1896). Nahverwandt, vielleicht identisch ist das ebenso gebrauchte

Andropogon Martini Roxb. (Cymbopogon Martinianum Schult.) und

Andropogon ceriferus Hack.

Andropogon Calamus aromaticus Royle. (A. Dioscoridis Ant., nicht im Ind. Kew. aufgenommen) — Ostindien. — Scharf und aromat. Soll Grasöl von Namur (mit Citral, Methylheptenon, Terpen, Geraniol, Linalool? etc.) liefern.

Nach Royle das süsse Rohr und arom. fremde Schilf der Bibel?

Andropogon laniger Desf. — Pendschab, Beludschistan, Persien, Abyssinien. — Carminativ., Diuret., Antispasmodic. (Foenum camellorum).

Enth. äth. Oel mit Phellandren (vergl. Ber. v. Schimmel & Comp. 1892, April). In Indien Lámjak, Khavi, Usirbhéd, Karankusa und Pivalavála, Dingha mulaka, Jelesaya, Lámajjaka genannt (Sanscr.). Man vermuthet in dieser Pflanze den Schoinos des Dioscorid., Arrian (Schoenus, id est Juncus odoratus), Largus u. A. und möglicherweise (Unger) auch das táa und táu (ta) der alten Aegypter, das aber nach Brugsch auch Hordeum bezeichnet. In Gräbern kommt die Pfl., die jetzt in Aegypten als Makareb medicin. verwendet wird, vor. Bei den Arabern heisst die Pflanze Kilal el Mámún, Tibu el-Makak, Tib el-Arab und Idkhir (letzteres aber in der Regel auf Andr. Schoenanth. gedeutet).

Andropogon squarrosus L. (Andr. muricatus Retz., Anatherum mur. Retz., Vetiveria odorata Virey) — Coromandel, Mysore, Bengalen, in Brasilien cult. — Diaphoreticum, Stimulans, Carminativum.

Vetiver, Cus-Cus, auch Khas, Bala, Panni, Vála, Varelu, Baladveru, Usira, Virana, Veni- oder Sita-mulaka; nach W. Jones vielleicht Mrinála des Sakuntala. Anal. s. Vauquelin, A. de Ch. et de Ph. 72. 302 und Peckolt a. a. O. 1894. Enth. äth. Oel.

Hiezu gehört auch der *Andropogon odoratus Lisboa* — Ostindien — gleichfalls äth. Oel enthaltend (Schimmel).

Andropogon Schoenanthus L. (Trachypogon Sch. L., Andr. Iwarancusa Blanc., Cymbopogon Sch. Spr.) — Südasien und Africa, in Indien cult. — Wurzel (Iwarancusa) wie die vorige gebraucht und früher gegen Cholera empfohlen. Auf den Philippinen äusserlich als Infus bei Rheuma und Lähmungen verordnet. Auch das äth. Oel (Rusa, Ginger-Grass, Geranium) findet gleiche Verwendung.

Vielleicht Schoenus des Scrib. Larg. (s. oben), in Indien Sugandharosa, Rusa, Gandhis, Gandhbel, Mirchiya gand, Agiyaghas, Gandha bena, G. khéda und G. trina, Sugandhirohisha, Rohishe-gavat, Parimalada-ganjam, Sakanárú-pillú, Surasa genannt. I. el B. nennt Ischir und Tib el-arab, s. auch unter Androp. laniger. Enth. äth. Oel mit einem Aldehyd = $C^7H^{14}O$, Geraniol, einem Terpen, Citronellol (isom. Borneol) und Ester desselben mit Essig- und Valeriansäure. L. Dodge, Am. J. of Ph. 1889, 446 und Wright, J. of the Ch. S. 1875. Nach Gildemeister und Stephan ist das Geraniol z. Th. an Essig- und Capronsäure gebunden, ausserdem Dipenten (1 %) und wohl auch Methylheptenon vorhanden (A. d. Ph. 1896, 321).

Zu dieser Pflanze ist auch das

Andropogon citratus Roxb. (Trachypogon citr. D. C.) — Ostindien, oft cult. — zu stellen, welches das Lemon-Grass-, Verbena- oder Melissa-indica-Oel liefert und u. A. Citral enthält (B. d. d. ch. Ges. 1886, 23. 3556 und 1887, 24. 203).

Die Pfl. heisst in Indien Agyaghas, Gandha-bena, Hirva-, Olen-, Lili-, Nili-chaha Váshana- und Sambhára-pulla, Nimma- und Chippa-gaddi, Purvali-hullu, Pengrima etc.

Ebenso wird als Form des Andr. Schoenanthus das

Andropogon densiflorus Steud. — In Brasilien (importirt) als Diaphoreticum gebraucht (Peckolt) — bezeichnet.

Andropogon spatiflorus Kunth. — Brasilien — wird gleichfalls als Diaphoreticum benutzt.

Andropogon annulatus — Asien, Africa, Australien — giebt Manna mit 75 % Mannit (Baker u. Smith, Ap.-Ztg. 1897, 326).

Andropogon bicorne L. (Anatherum bic. Beauv.) — Brasilien. — Wurzel wie Rhizoma Graminis, als Diureticum und bei Leberleiden gebraucht (Peckolt 1894).

Chrysopogon stipoides Trin. (Andropog. minarum Kunth.) — Brasilien. — Diaphoreticum.

Chrysopogon elongatus Benth. (Sorghum elong. Beauv., Holcus elong. R. Br.) — Neuholland — wird wie Sorghum vulgare gebraucht.

Vetiveria tetrandra Gom. — Südbrasilien (Pipi). — Wurzel gegen chron. Rheumatismus, Lumbago und Paralyse gebraucht.

Anthistiria ciliata L. — Jamaica — als Gemüse gebraucht.

Elionurus rostratus Nees. — Brasilien. — Excitans und Aphrodisiacum (Peckolt 1894).

Elionurus candidus Hack. — ebendort. — Aehren bei chron. Blasencatarrh.

Manisuris granularis Sw. (Cenchrus gran. L.) — Ost- und Westindien, Africa. — Wurzel bei Leber- und Milzanschwellung. Desgl.

Rothboellia Myurus L. (Manisurus Myur. L., Peltophorus elegans Beauv., Pelt. Myur. Desv.).

Sorghum halepense Pers. (Andropog. avenaceus H. et B., Androp. arundinaceus Scop., Holcus halep. L.) — Orient, Südeuropa, in America cultiv. — Wurzel Blutreinigungsmittel, Surrogat der Sarsaparilla. Same als Tonicum und Diureticum benutzt. Anal. desselb. s. Peckolt 1895.

Sorghum vulgare Pers. (Androp. Sorghum Roth, Holcus Durra Forsk.), Kaffernhirse. — Indien oft cultivirt, in Aegypten seit der röm.-byzant. Periode. — Same bei Brustkrankheiten, Diarrhoe und als Nahrungsmittel, Stengelmark gegen Struma gebraucht.

Dürfte z. Th. dem Elymos und der Melina Galen's entsprechen (die aber auch auf Holcus und Panicum italicum gedeutet werden). Plin. nennt Milium. I. el B. führt die Pfl. als Dsurrat, Qutsâmi als Dsurrak auf. In Indien heisst sie Yávanála (sanscr.), Joár, Javári, Jondhalá, Cholum, Talla, Chavela, bei den Chinesen Kau-liang.

Dieser Art wird auch das

Sorghum saccharatum Moench. (Androp. sacchar. Roxb., Holcus sacchar. L.), die Durra- oder Moorhirse zugerechnet, die in China, Indien, Arabien oft cult. wird und deren Samen und Stengel als Nahrungs- und Versüssungsmittel, auch zur Zucker- und Alkoholbereitung dienen.

(Abbott, Plant Chemistry as Illustr. in the Prod. of Sugar from Sorghum. Philadelphia 1887. — Liter. —) Anal. des Saftes s. Wiley u. Maxwell, A. J. of Ph. 1890, 216, die auch hier Aconitsäure neben Ameisen-, Essig-, Oxal-, Wein-, Citronen- und Apfelsäure auffanden. Anal. d. Samens s. König a. a. O. Ueber den rothen Farbstoff s. p. 77.

Wurde kurz vor der Zeit des Plin. in Italien eingeführt. I. el B., der ebenso wie Qutsâmi die Pfl. Dochn nennt, citirt Aussprüche des Diosc. und Gal., denen zufolge die Samen bei Diarrhoe brauchbar sind, aber weniger Nährwerth als Hirse besitzen.

Mit Sorgh. vulgare nahverwandt oder identisch sind auch die als

Sorghum rubens W. (Andropogon rubens Kth.),

Sorghum cernuum W.,

Sorghum bicolor W. — Ostindien und Persien — desgl. wohl auch

Sorghum Arduini Jacq. (S. caffrorum Beauv., Androp. caffrorum Kth.) und

Sorghum nigrum R. et S. genannten Pflanzen, welche wie S. vulgare gebraucht werden und z. Th. auch den rothen Farbstoff enthalten.

Ob vielleicht auch das „rothe Korn" des Pap. Ebers eine Sorghum-Art bedeutet? Man hat auch in einem Med. des Pap. Ebers Sorghum vulgare, Panicum miliaceum (italicum) und Pennisetum typhoideum D. C. zu erkennen versucht, aber alle diese Pfl. werden von Wönig für Altägypten in Frage gestellt.

Paniceae.

Paspalum racemosum Lam. (P. stoloniferum Bosc., P. purpureum R. et P.) — Peru. — Nahrungsmittel.

Paspalum scrobiculatum L. (P. Commersonii Lam.) — Ostindien. — Same giftig, wie Lolium temulentum wirkend (Dym.).

In Indien Kodrava (sanscr.), Koda, Kodoádhán, Arugu, Gora-harik und Gorakodru genannt.

Paspalum ciliatum H. et B. (P. blepharophorum Röm. et Sch.) — Surinam, Neugranada. — Same gegen Gelbsucht gebraucht. Desgl.

Paspalum exile Kippist., Fundungiasamen — Westafrica.

Paspalum frumentaceum Rottl. — Indien. — Same bei Kopfleiden und — ebenso wie die drei letztbezeichneten — Nahrungsmittel.

Paspalum seroticum Trin. (Digitaria pilosa Willd.) — Carolina. — Same als Nahrungsmittel gebraucht.

Paspalum distichum L. (P. vaginatum β littorale Trin., P. littorale R. Br.) — Indien, Java. — Heil. Pfl. der Braminen. Aeusserlich bei Rheuma und Augenkrankheiten.

Panicum miliaceum L., Hirse — Mittelasien, oft cult. — Same Diuretic. (Sem. Milii Solis) und wichtiges Nährmittel.

Anal. s. Ritthausen, Landw. Vers.-St. 1877, 47; über d. Fett s. Dafert, Landw. Jahrb. 1886 und Kassner, Arch. d. Ph. 1887, 225. 1081; 1888, 226. 526 und 1001. In Indien China (sanscr.), China ghas, Varagu, Vorglo, Varivava. Bei Qutsâmi G'âwarsch (Dschâwers bei Abu Mansur u. A.), Kirchros. Siehe auch unter Sorghum vulgare und nigrum. Bei Simeon Sethi (1071—1078) heisst Hirse Pistos, bei der H. Hild. Hirs und Milium, auch bei Carl d. Gr. (Cap.) Milium.

Aehnlich gebraucht man

Panicum colonum L. (Pan. frumentaceum Roxb., Echinochloa frum. Lk., Oplismenus frum. Kth., Echin. colona Lk., Oplism. col. H. et B.) — Indien, Mittel- und Südamerica,

in Indien Syámáka (sanscr.), Sawan, Shyámádhán, Shamúlu, Kaathli, Sama genannt. Anal. s. Church, der 8,4% Eiweisssubst., 72,5% Stärkemehl, 3,0% Fett etc. fand (vergl. Dym.).

Panicum indicum L. (P. microstachyum Lam.) — Indien und die Inseln,

Panicum pilosum Sw. (Setaria pil. Kth.) — Indien und Südamerica,

Panicum turgidum Forsk. — Aegypten, hier mit manchen anderen Panicum-Arten cult. und als Nahrungsmittel verwendet. Desgl.

Panicum decompositum R. Br. (Panicum laevinode Lindl.) — Neuholland,

Panicum jumentorum Pers. (P. maximum Jacq.), Mohagras — America.

Panicum lanatum Rottb. (Panicum insulare Meyer, P. leucophaeum H. et B.) — Westindien und Guyana. — Wurzeln und Blätter bei Wunden und Geschwüren.

Panicum petrosum Trin. wird mit sog. Timbowurzeln medic. verwendet (Peckolt 1894).

Panicum setigerum Retz. oder *Pennisetum dichotomum Del.* — Orient — hält man für das Thumân des I. el B.

Panicum sanguinale L. (P. adpressum Willd., Digitaria sang. Scop., Dig. filiformis Koel., D. lineare Koch), Fingergras, Mannahirse — Europa, Asien, America cult. — Aus den Samen Mannagrütze etc., gutes Nahrungsmittel. Sie und

Panicum grossarium L. waren nach Woenig und Sprengel vielleicht schon bei den alten Aegyptern neben *Corchorus aestuans L.* angewendet.

Zu Panicum sang. gehören auch die als

Digitaria ciliaris Pers. (Panic. ciliare Retz., Paspalum cil. D. C.) und

Digitaria eriogona Lk. bezeichneten, im Orient und in Südeuropa cult. Pflanzen.

Panicum plicatum Lam. (P. palmaefolium Kön.) — Java, Sumatra — als Gemüse benutzt.

Panicum glabrum Retz. (P. humifusum Pers.) — Orient — wird ebenso gebraucht.

Panicum crus galli L. (Echinochloa cr. g. Beauv., Oplismenus cr. g. Kth.), Hühnerfennich — in versch. Gegenden cult. — Same Nahrungsmittel.

Oplismenus Burmanni Beauv. (Orthopogon Burm. R. Br.) — Molukken. — Wurzel gegen Vergiftungen.

Cenchrus echinatus L. (Pennisetum distichum Barth.). Der Same dient als Nahrungsmittel und zur Bereitung eines alkohol. Getränkes.

Pennisetum holcoides Schult. (P. polystachyum L.), Borstenfedergras — Ostindien. — Diureticum.

Pennisetum dichotomum Delil. s. unter Panicum.

Pennisetum typhoideum Rich. (Penicillaria spicata Willd., Holcus spic. L.) — Indien, Aegypten, Spanien. — Bei Brustkrankheiten, als Nahrungsmittel und zur Branntweinbereitung gebraucht.

Setaria italica Beauv. (Panicum italic. L., Penniset. italic. R. Br.), Borstengras und

Setaria germanica Beauv. (Pan. germ. Roth, Penniset. germ. R. Br.). In Europa, Asien, Australien cult. und wie Hirse gebraucht, in Südrussland zur Bereitung des alkohol. Getränkes Homi verwendet (Ph. Z. f. R. 1894, 757). Auch aus den Samen einer Setaria-Art Schantungs wird ein solches Getränk bereitet.

Setar. ital. und verw. Arten heissen in China Liang und Siau-mi, doch sind die Namen auch für Holcus- und Sorghum-Arten gebräuchlich. Bei Carl d. Gr. (Cap.) heisst die Pflanze Paniqum, bei der H. Hild, Vennich. In Indien wird sie als Kangu (sanscr.), Kora, Kangai, Káli-kángani, Bájri, Tennai, Korálu bezeichnet.

Die Anal. von Church (a. a. O.) ergab 10,8 % Eiweisssubst., 73,4 % Stärkemehl, 2,9 % Fett etc.

Setaria glauca Beauv. (Panic. glauc. L., Penniset. glauc. R. Br.), ferner

Setaria viridis Beauv. (Panic. viride L., Penniset. viride R. Br.) und

Setaria verticillata Beauv. (Panic. und Penniset. vert.), werden vielfach cultivirt und ebenso gebraucht.

Setaria scandens Trin. (Panic. scand.) — Brasilien. — Decoct auf Eczeme gelegt.

Echinolaena hirta Desv. (Panic. echin. Nees) — Brasilien — zu Cataplasmen auf Eczem etc.

Stenotaphrum glabrum Trin. (St. sarmentos. Nees) — America und Africa. — Wurzel als Diureticum, in Brasilien wie Rhiz. Gramin. gebraucht.

Spinifex squarrosus L., Stachelgras — Ostindien. — Der Same wird gegessen.

Oryzeae (incl. der Tristegineae und Zoysieae Bentham-Hooker's).

Oryza sativa L., Reis — Ostindien, viel cult. — Same als Nahrungsmittel und zur Herstellung alkohol. Getränke (schon von Strabo erwähnt), in der Medicin als Demulcens, Mucilaginosum, Antidiarrhoic. etc. verwendet.

In Indien Dhán, Bhát, Chokka, Arishi, Biyyam, Akki, Chaval, Tandula, im Sanscr. Vrihi (iranisch Brizi), Oryza des Arrian, Gal. und ihrer Zeitgenossen, Aroz des I. el B., Mi, Tau, Tú und No bei den Chinesen. Vergl. auch Hehn, Culturpflanzen.

Ebenso benutzt man die Variet. und Culturformen

Oryza montana Lour. — Ostindien, Süden der Ver. Staaten,

Oryza praecox Lour.,

Oryza glutinosa Lour. — China, Japan. — Klebreis (Mozigone) — Anal. s. Shimoyama, Jahrb. f. Ph. 1887, 84,

Oryza mutica Lour. — China, Cochinchina, in Brasilien cult.,

Oryza nepalensis Gaertn. — Nepal,

Oryza subulata Nees — Brasilien — (wahrscheinlich Var. der sativa),

Oryza pumila Steud. — Mittelmeer,

Oryza parviflora Beauv. und

Oryza perennis Mich. — ebendort. Desgl.

Oryza latifolia Desv. — Carolina, Domingo — nebst ihrer Var.

Oryza platyphylla Röm. et Sch. (O. latifol. H. et B.) — Neugranada,

Oryza minuta Presl. — Luzon,

Leersia hexandra Sw. — Brasilien — (Peckolt 1895).

Zizania aquatica L. (Z. palustris L., Z. clavulosa Michx., Hydropyrum esculentum Lk.), Wasserreis (Tuscarora-Rice) — Nordamerica. — Same als Nahrungsmittel benutzt.

Zizania miliacea Michx. (Z. terrestris L.) — Ostindien. — Same mit dem Saft der Arecapalme gegen Aphthen.

Melinis minutiflora Beauv. — Brasilien. — Infus gegen Diarrhoe. Anal. s. Peckolt 1894.

Perotis latifolia Eckl., Zottengras — Südasien und -africa. — Wurzel diuretisch und styptisch.

Phalarideae.

Anthoxanthum odoratum L. — Europa. — Blätter und Wurzel enth. Cumarin und werden desshalb als Aromatic. gebraucht.

Hierochloa borealis Röm. et Sch. (Hier. odorata Wahlb., Holcus borealis Schrad.), Pferdegras, Mariengras, und

Hierochloa australis Röm. et Sch. (Holc. austr. Schrad.) — Mittel- und Südeuropa, gleichfalls cumarinhalt. und wie Anthoxanthum gebraucht. Ebenso

Hierochloa alpina Röm. et Sch.

Chrypsis graminifolia Ait. — Ver. Staaten (blaues Gras, Fiebergras), zu Cataplasmen bei Quetschungen (Rusby, Th. Gaz. 1884).

Phalaris canariensis L., Canariengras — Canar. Inseln, viel cultivirt. — Same bei Blasen- und Steinkrankheiten gebraucht. Anal. s. Hanamann, Vjschr. f. pr. Ph. 1863, 12. 517. Diese Pflanze oder

Phalaris tuberosa L. (Ph. nodosa Mur.) hält Fraas für die Phalaris (Fâlaris) des Diosc., Gal. und I. el B. Ebenso gebraucht werden

Phalaris aquatica Ait. (Ph. bulbosa Desf.). — Südeuropa, Africa,

Phalaris paradoxa L. (Ph. praemorsa Lam.) — Orient, Südeuropa,

Phalaris coerulescens Desf. (Ph. aquat. L., Ph. commutata R. et S.). — Mittelmeerländer.

Phalaris arundinacea L. — Europa — und ihre Var. Baldingera arundinacea Fl. Wett. β picta, Bandgras. — Cultiv. — Blätter früher in der Medic. verwendet.

Agrostidea.

Aristida pallens Cav. — Brasilien (Caramilles), Chili. — Gegen Leberkrankheiten empfohlen.

Stipa pennata L. — Europa, Sibirien. — Same essbar und im Gouv. Perm als Volksheilmittel verwendet. Aehnlich gebraucht wird

Stipa capillata L., ebendort,

Stipa tenacissima L. (Macrochloa ten. Kth.) — Mittelmeerländer. — Halfa des I. el B.

Oryzopsis cuspidata Benth. (Ericoma cusp. Nutt.) — Mexico. — Same amylonreich, essbar.

Milium effusum L., Hirse, Waldhirse — Europa, Nordamerica. — Soll Cumarin enth., Same essbar.

Milium nigricans R. et P. (Agrostis nigr. Poir.) — Peru. — Wie die vorige benutzt.

Eine Milium-Art soll das Bischnat und Thahf des I. el B. gewesen und bei Flatulenz, Milzverhärtung etc. verordnet sein.

Phleum pratense L. β *nodosum* (Ph. nodosum L.) — Europa. — Wurzel essbar.

Phleum africanum Lour. — Africa. — Same essbar.

Sporobolus aïroides Torr. — Nordamerika. — Same essbar (Palmer 1878), desgl.

Sporobolus asperifolius Nees (Vilfa asper. Meyen) — ibid.

Cinna arundinacea L. (Agrostis Cinna Lam.). Enth. Cumarin.

Ammophila arundinacea Host. (Arundo arenaria L., Psamma aren. R. et S.) — Nordamerica. — Wurzelstock essbar.

Calamagrostis lanceolata Roth (Arundo Cal. L.), Schilfrohr — Europa. — Ausläufer gegen Wassersucht und Brustkrankheiten verordnet.

Calamagrostis Epigeios Roth (Arundo Epig. L.) — Europa, desgl.

Calamagrostis littorea D. C. (Arundo littorea Schrad.) — Europa und Nordamerica — und

Deyeuxia Halleriana Beauv. (Calamagrostis Halleriana D. C., Arundo villosa Mutel, A. Pseudophragmites Reichb.) — Europa und Sibirien. — Wurzeln diuretisch.

Avenaceae.

Avena sativa L., Hafer. — Zu Mehl, Graupen etc. als diätet. und schleimiges Mittel. Ebenso werden gebraucht die Var. *trisperma Schübl.*,

Avena nuda L., Grützhafer — England und Südeuropa — mit der Var. *chinensis Fisch.*,

Avena strigosa Schreb. (A. nervosa Lam.),

Avena brevis Roth (A. atherantha Presl.) — Mittel- und Südeuropa,

Avena orientalis Schreb. — Europa, Asien,

Avena fatua L. — Europa, Asien, America. — Same auch zur Bereitung von Amylon.

Im Hafer ist von Sanson ein „erregender Bestandtheil“ (Avenin), von Limpert ein diastat. Ferment und ein abführender Best. nachgewiesen. Vergl. Bull. com. der Union pharm. 1880, 90 und Limpert, Diss. Erlangen 1888. Sonstige Analys. vergl. Koenig.

Avena sativa und fatua entsprechen dem Bromos des Gal., Avena des Plin., dem Charthâl und Karthamân (Hurthumân) des I. el B. etc. Bei Carl dem Gr. (Brev.) wird er als Avena aufgeführt. Avena fatua soll das Dorth der H. Hild. sein, doch wird der Name auch auf Bromus secalinus und Lolium perenne gedeutet.

Arrhenatherum elatius Beauv. (Avena elat. L., Holcus avenaceus Scop.), Glanzhafer. — Same essbar.

Tristachya leiostachya Nees — Brasilien. — Conf. Peckolt 1894.

Danthonia curvifolia Schrad. (Sorghum avenaceum Beauv.) — Cap. — Wird wie Kaffernhirse gebraucht.

Danthonia Forskalii Trin. (Avena Forsk. Schreb.) — Europa, Asien. — Wie Hafer benutzt.

Chlorideae.

Microchloa setacea R. Br., Schmalzspelze — Ostindien, China, Australien. — Wurzel als Aromaticum, Stomachicum, Diureticum, Diaphoreticum gebraucht.

Cynodon Dactylon Pers. (Panicum D. L., Digitaria stolonifera Schrad., Dactylon offic. Vill.), Hundszahn — Südeuropa, Nordafrica. — Wurzelsprossen (Gramen Dactylon) wie Rhiz. Graminis gebraucht.

Soll Nadscham, Nadschil oder Nadschar des I. el B. sein, der aber die Namen auch als gleichbedeutend mit Agropyrum repens gebraucht.

Ebenso verwendet man die Var.

Cynodon linearis W. (Agrostis lin. Retz.) — Ostindien.

Cynodon heisst in Indien Durvá und Durba, Dub, Hariyali, im Sanscr. Granthi, Sveta, Bárgavi, Dur-mara etc.

Chloris radiata Sw. (Cynosurus scoparius Lam.) — Portorico, Martinique — und

Chloris distichophylla Lagasca — Brasilien. — Die Wurzeln beider wirken diuretisch (Peckolt 1894) und sind gegen gelbes Fieber verwendet.

Dactylotenium aristatum Lk. — Aegypten. — Same essbar. (Nicht im Ind. Kew.)

Eleusine Coracana Gärtn. (Cynosurus C. L.) — Japan etc. — Blüthe in Goa bei Brustkrankheiten benutzt, Same essbar.

In Indien Ragi (sanscr.), Mandua, Mandal, Marua, Kayur, Ponassa, Nachni etc. genannt.

Auch der Same von

Eleusine Tocusso Fres. — Abysinien (Dagussa) — und

Eleusine aegyptiaca Desf. (El. mucronata Kth., Chloris mucr. Michx.) — Aegypten, Ost- und Westindien — ist essbar und bei Nervenleiden, die Wurzel bei Amenorrhoe, das Mark als Wundmittel verwendet.

Leptochloa capillacea Beauv. (L. chinensis Nees) — Asien, Ostafrica. — Same essbar.

Festucaceae.

Pappophorum mucrolulatum Nees — Brasilien. — Gegen Kolik (Peckolt 1894).

Triodia irritans R. Br. — Nordwestaustralien. — Soll ein Spinifexharz liefern (Maiden, P. J. a. Tr. 1890, 998).

Phragmites communis Trin. (Arundo Phr. L., A. vulgar. Lam.), Teichrohr, Schilf — Europa, Asien, America. — Wurzelstock als diuret. und diaphoret. Mittel im Gebrauch, auch essbar. Schleimabsonderung der Stengel in America nach Insectenstichen angewendet. (Ob nicht das „Garum“ der spätgriechischen Aerzte?)

Bei Gal. ist Phragm. Kalamos phragmites, bei Abu Mans. u. A. Qasab.

In America soll an dieser Pflanze durch Aphiden mitunter eine Manna-artige Abscheidung von Zucker erfolgen.

Arundo Donax L. (Donax arundinacea Beauv.) — Europa, Nordasien und -america. — Wurzelstock wie der vorige (auch bei Wassersucht) gebraucht.

Wird schon wahrscheinlich bei Theophr. und Diosc. (Donax = cyprisches Rohr), später bei Cato (Arundo) genannt. Im Pap. Eb. scheint die Pflanze vorzukommen, wird aber vielleicht auch mit *Phragmites isiacus Kunth* verwechselt, den Unger und Woenig citiren. Die Bezeichnung Canna = Rohr geht auf das hebräische Kaneh zurück (Hehn, Culturpflanzen). Erwähnt werden im Pap. Eb. die Rohrspitzen u. A. zum Einziehen von Dämpfen, Abkochungen der grünen Blätter mit Milch, desgl. ein weibliches Rohr (auch bei Diosc. heisst es „altera femina"). In China werden die Blätter als Lu, Tih und Wei als kühlendes Mittel und der Wurzelstock als Stomachic. gebraucht. In Lib. Dynamid. wird als Calamos agrios id est C. agrestis id est Ferca (Ferta?) *Arundo Pliniana* erwähnt.

Gynerium saccharoides H. et B. (G. sagittatum Beauv.) — Südamerica, namentlich Guyana, Brasilien und Martinique. — Rhizom diuretisch,

Gynerium parviflorum Nees — Brasilien. — Excitans, Diureticum (Peckolt 1895),

Diplachne indica Sprengel (Festuca ind. Retz.) — Indien. — Same essbar.

Molinia coerulea Mich. — Europa. — Wird von Einigen für giftig erklärt und soll aus dem Boden Kupfer, Zink und Blei aufnehmen können (Hattensaur, Mon. f. Ch. 1890, 19).

Cynosurus indicus L. (Eleusine macrosperma Kth., El. indica Gärtn.) — Aegypten, Brasilien, Ost- und Westindien. — Same essbar. In Brasil. bei Haemoptoe und Diarrhoe, in Indien bei Verrenkungen (Dog's tail),

Eragrostis Purshii Schrad. — Nordamerica. — Same essbar (Palmer 1878).

Eragrostis pilosa Beauv. — Brasilien. — Nach Peckolt (1894) bei Diabetes gebraucht.

Eragrostis cynosuroides Beauv. — Ostindien, heilige Pflanze. — Gegen Dysenterie, Menorrhagie, die Wurzel als Diureticum etc. gebraucht.

Kusa, Darbha, Kusha genannt. Vork. in ägypt. Gräbern zusammen mit Leptochloa bipinnata Retz.

Briza media L., Zittergras, Peterskorn — Europa. — Die Blüthenrispen früher als Spiculae graminis leporini officinell.

Poa abyssinica Ait. (Eragrostis abyss. Lk.), Teff — Abyssinien. — Same als Brodkorn gebraucht.

Glyceria fluitans R. Br. (Festuca fluitans L.). — Der Same Nahrungs- und diätet. Mittel (Sem. Graminis Mannae — Mannahirse).

Glyceria aquatica Wahlenb. (Poa aquat. L.) — Europa. — Soll Blausäure liefernden Bestandtheil enthalten (Jorison, J. de Ph. et de Ch. 1885, 286).

Festuca quadridentata H. et Kth. (F. flexuosa W., Sessleria quitensis Spr.) — Quito (Piqouil). — Nach Humboldt sehr giftig.

Festucae spec. wird von Brugsch als Sebeb der alten Aegypter gedeutet.

Bromus ciliatus L. (Bromus purgans L.) — Nordamerica. — Purgans. Desgl.

Bromus unioloides H. B. K. (Bromus catharticus Vahl.) — Chili (Lanco). — Nach Einigen nur eine Form des

Bromus secalinus L. (B. hordeaceus Host.), Trespe — Europa, Mittelasien. — Same häufig dem Roggen beigemengt und das Brod färbend, aber nicht giftig machend. (S. auch pag. 84 bei Avena fatua.)

Bromus mollis L. — Europa, Asien, America. — Nach Pereira giftig.

Hordeaceae.

Lolium temulentum L. (Bromus tem. Bernh., Crepalia tem. Schrk.), Taumellolch, Tobkraut — Europa. — Same giftig.

Enth. nach Antze Temulentin und Loliin neben Temulentinsäure, nach Hofmeister Temulin (s. A. f. exp. Path. 1892, 30. 203; Ludwig und Stahl, Arch. d. Ph. 1864, 119. 55).

Das Mehl früher zu schmerzstillenden Umschlägen und bei Hautausschlägen gebraucht. Innerlich gegen Menostasie etc.

Soll die Aira des Hipp. und Gal. das Schailam Abu Mans., Zúwán der Arab. sein.

Eine ähnlich giftige Lolium-Art wird in Paraguay Natyuna genannt.

Lolium perenne L. (L. vulgare Host.) — Europa, Asien, Nordamerica (Raygras). — Früher bei Diarrhoe und als Antiperiodic. gebraucht.

Soll die Bahma, Dschalif?, Dankat, Schailan und Elziwan des I. el B. sein.

Agropyrum repens Beauv. (Triticum rep. L.), Quecke — Europa, Asien, America. — Rhizome und Stolonen als Rhizoma Graminis off., Blutreinigungsmittel, Diureticum, Diaphoreticum.

Enth. Triticin und etwas Inosit, Fruchtzucker etc. (Ludwig u. Müller A. d. Ph. 1872 u. 73, 200. 132. 202. 500 u. 2031, Plauchud I. de Ph. et de Ch. 1877, 25. 389; Reidemeister, Beitr. z. Kenntn. d. Levulins, Triticins, Sinistrins. Dorpat 1880). Ist die Agrostis der Griechen — Agrostis para ton agron — (Radix canaria bei Plin.), vielleicht auch Agriae radix des Stephanos Magnetes; Tsîl und Thîl des Qutsâmi, I. el B., Abu Mans. Siau hwan-chai und Meh-huh der Chinesen.

Agropyrum acutum R. et Sch. (Tritic. acut. D. C.),

Agropyrum pungens R. et Sch. (Trit. pung. Pers.),

Agropyrum junceum Beauv., wohl alle 3 nur Var. des Agr. repens, desgl.

Agropyrum littorale Dun. (Trit. litt. Host.) — Mitteleuropa.

Agropyrum villosum Lk. (Secale vill. Risso) — Südeuropa. — Same essbar.

Triticum vulgare Vill. (Tr. sativum Lam.), Weizen. Same seit Jahrtausenden als Nahrungs- und Heilmittel (Mucilaginosum, Demulcens, in Cataplasmen etc.), zur Bereitung von Amylon und alkoh. Getränken verwendet.

Anal. s. Koenig, speciell über die Eiweisssubstanzen (Albumin, Glutencaseïn, Glutenfibrin, Mucedin, Gliadin) s. Ritthausen, J. f. pr. Ch. 1868, 99. 102 u. 321 u. 439.

Durch die Cultur vielfach verändert (Trit. aestivum und hybernum etc.). In Pap. Eb. werden die Körner, Graupen, das Mehl, Brod (geröstet und in Gährung — Teig), auch grüner Weizen als Med. erwähnt. Weizen sowohl wie Tr. Spelta (jetzt wird in Aegypten auch Tr. turgidum cult.) werden dort als beti, bet-t bezeichnet. Bei den Griechen war Weizen = Sitos und Pyros, Spelz Olyra und Chondros, bei Cato Spelz oder Siligo auch Adoreum, bei Scrib. Larg. Zea genannt, bei I. el B., Qutsâmi und anderen Schriftst. der arab.-persischen Zeit wird Weizen und Spelz als Hinthat, Chandarus (auch Trit. romanum, sonst Hinthat rumyat und Schair elrumi), Alas (Eliskâliat), H'uschâki (speciell Spelz), bei Qutsâmi auch als Bor bezeichnet, die Chinesen nennen ihn Siau-meh und Lai, Weizenstärke Mien-fen, Weizenkleie Meh-fu und Meh-fú-ts'z. In Indien werden Weizen Gehun, Godumai, Godumulu, Kotanpam, Godhi, Gam, Sanscr. die 3 Sorten des Weizens Mahágodhuma, Madhuli und Nihsuki (gross-, kleinsamig und bartlos) genannt. Bei Carl dem Gr. (Brev.) ist Arona und Triticum Weizen, Spelta = Spelz.

Hiezu gehören als Var. auch

Triticum turgidum L., incl. *Tr. compositum L.* und *Tr. Linnaeanum Lagasc.* — Südeuropa, England. — *Tr. durum Desf.* (Tr. Bauhini Lagasc.), Bartweizen. — Südeuropa.

Triticum amyleum Ser. (Tr. dicoccum Schr., T. atratum Host.), Emmer, Amelkorn. — Spanien.

Triticum Spelta L. (T. Arias Lagasc., T. Zea Host.) und Varietäten, z. B. *mutica*, Siligo, das aber bei der H. Hild. mit Roggen übersetzt wird (Spelz heisst dort Spelta), Spelz, Dinkel, wie der vorige gebraucht, auch die unreifen Körner, getrocknet, als diätet. Mittel verwendet (grüne Kerne).

Die Antheren einer Weizenspec. werden als Siligo in Ungarn bei Intermittens und als Ersatz für Mutterkorn gebraucht. (Reiche, Arch. f. Ph. 1880, 216. 140.)

Triticum monococcum L. (T. pubescens M. B.), Einkorn — Taurien, anderorts cultiv. — Suppengries (ebenso wie Tr. amyleum) liefernd.

Triticum polonicum L. (T. Cevallos Lagasc.), Aegyptisches Korn — Südländer,

Triticum Arras Hochst. — Abyssinien (Arras, Atja) — und

Triticum creticum Röm. et Sch. (Secale cretic. L.). — Südeuropa. — Same essbar.

Secale cereale L., Roggen. — Same als Nahrungs- und diätet. Mittel, zur Bereitung von Weingeist etc., Kleie und Sauerteig zu Cataplasmen, junge Schossen und Blüthen bei Brustkrankheiten.

Anal. s. Koenig. Ueber die Eiweissstoffe des Roggens (Albumin, Glutencaseïn, Mucedin), desgl. über das Fett und Cholesterin desselben vergl. Ritthausen a. a. O. Keimender Roggen ist reich an Sinistrin (Synanthrose). Ch. Ctrbl. 1878, 9. 820. In China soll Roggen als Tsioh-meh bei Geburten verwendet werden (P. S. p. 157) — ob hier der Roggen selbst oder Mutterkorn gemeint ist, ist fraglich. Bei Carl dem Gr. (Brev.) ist Roggen = Sigilis (statt Siliginis — Genit.).

Nardus stricta L., Borstengras — Europa. — Wurzel (Wendewurzel) Hausmittel gegen Wechselfieber.

Elymus arenarius L. (E. europaeus W., Hordeum villosum Mnch.), Haargras. — Europa und Nordasien. Same als Nahrungsmittel gebr. (z. B. in Island).

Hordeum vulgare L., Gerste, Same zu Mehl, Graupen, Malz, Farina Hordei praeparata etc. Abkochungen als Mucilaginosum etc. gebraucht. Lintner u. Düll fanden in der Gerste ein Gummi-Galactoxylan — das bei der Hydrolyse Galactose und Xylose ergiebt. Enth. in d. Keimen Sinistrin.

Anal. d. Frucht und Fettes s. Lermer, Vjschr. f. pr. Ph. 1863, 12. 4, des Fettes s. a. Beckmann, der die Hordeïnsäure, isomer Laurostearins., auffand (Diss. Dorpat 1855). Siehe ferner Hanamann, N. Rep. f. Ph. 1863, 12. 423, Stellwag, Ch.-Ztg. 1886, 171 und Koenig a. a. O.

Hordeum hexastichon L., desgl.

Hordeum distichum L. — Mitteleuropa und Tartarei,

Hordeum Zeocriton L. — Mitteleuropa — Reisgerste, und

Hordeum coeleste Wiborg — Südeuropa — Himmelsgerste, werden ebenso gebraucht; z. Th. für Subspecies des Hord. vulgare gehalten.

Den Ursprung der Gerstencultur verlegt man nach Mesopotamien oder Babylon. Aegypten hatte schon die Subsp. tetrastichum Koke, hexastichum Koke, dicoccum Schk. (vergl. Schweinfurth, Ap.-Ztg. 1892, 53). Grütze (ob von Gerste?) wird auch im Pap. Eb. erwähnt. Gerste entspricht dem Krithai Theophr. und Galen's, dem Hordeum des Scrib. Larg., dem Schai'r Qutsâmi's, I. el B. und Abu Mansur's, bei dem auch Qûlâmî eine Gerstenart bedeuten soll; speciell Kolba des Qutsâmi wird für Hord. distichum var. nudum erklärt. In China heissen Gerste Meh, Malz und Malzkeime, die auch in der Medic. verwendet werden, Meh-ya und Meh-nieh, in Indien Jao und Jab. Bei Carl dem Gr. (Brev.) ist Gerste = Ordeum.

Hordeum murinum L. — Fast in allen Erdtheilen. — Kraut bei Ruhr und Durchfall angew.

Aegilops ovata L. (Triticum ovatum L., Phleum Aeg. Scop.), Hartgras — Südeuropa. — Same z. B. auf den canar. Inseln gegessen (Trigo de los Guanchos), Pflanze früher bei Augenkrankh. gebraucht. Aigilops bei Gal., Dawsar bei I. el B. Ihm ähnlich verwendet man

Aegilops triticoides Bert., den man als Bastard zwischen Gerste und Weizen deutet.

Pariana Zingiberina Döll. — Brasilien. — Fiebermittel (Peckolt 1894).

Bambuseae. Tropische, oberirdisch ausdauernde Gräser.

Arundinaria macrosperma Mich. (Ludolphia macr. Willd., Arundo gigantea Walt.) — Arkansas. — Same essbar.

Phyllostachys nigra Sieb. et Zucc. (Bambusa nigra Lodd.) — Java. — Wie Bambusa gebraucht.

Bambusa arundinacea Willd. (Arundo Bambos L., A. arborea Mill.), Bambus, Daun Bambu — Ostindien, Java, China. — Samen, Mark und Knospen essbar. Blätter in der Veterin.-Med. Javas, ein Decoct der Zweigspitzen in Indien bei Uterusleiden angewendet. Häufig als Medic. gebraucht sind die Kieselconcretionen an den Knoten des Halmes, die gewöhnlich als Tabaschir bezeichnet werden (corrump. aus dem Sanscr. Tvakkschira), sie werden besonders bei Phthisis, Asthma, Husten, Gallenkrankheiten etc. verordnet

und entsprechen vielleicht dem Sakchar sakcharon des Diosc. und anderer griechisch-römischer Autoren. In Indien heisst die Concretion auch Vansa-rochana und V. kapura, Báns-lochan und B. kápúr, Munga-luppu, Veduruppu, Bidaruppu und Moleuppa. I. el B., Abu Mans. u. A. nennen dieselben Tabâschir, ersterer die Mutterpflanze Jarâa und Kasab. Bei Edrisi heisst sie Archschark. Die Chinesen bezeichnen erstere als Chuh-hwang und T'ien-chuh-hwang, die Pflanze (auch B. spinosa) Chuh. Sie verwenden dieselbe als Expect. und Carminativum, die Wurzelstöcke (die sie Wei-jui und Yuh-chuh nennen, s. Hanbury, Sc. Pap. 255) als Tonic. und Alexipharmacon. Sonstiges über die Geschichte der Tabaschir s. Flückiger, Z. d. Oestr. Ap.-V. 1887, 221. Eine Aschenanal. der Bambusa s. Ann. d. Ch. u. Ph. 1875, 176. 87.

Bambusa gracilis Sieb. — Java,

Bambusa spinosa Roxb. (Ischurochloa spin. Büse), — Indien.

Bambusa Apus. Schult., und

Bambusa Bitung Schult., — beide in Java — desgl.

Bambusa aspera Schult. — Amboina — die jungen Sprossen sind essbar.

Bambusa mitis Poir. — Ostasien,

Guadua angustifolia Kth. (Bambusa guadua H. et B.) — Quito, Peru,

Guadua latifolia Kth. (Bambusa latifolia H. et B.) — Orinoco — und

Guadua Taguara Nees (Bambusa Taguara Nees) — Brasilien — werden wie Bambusa arund. gebraucht.

Guadua Trinii Rupr. — Brasilien. — Gegen Hydrops (Peckolt 1894).

Dendrocalamus strictus Nees (Bambusa stricta Roxb.) — Ostindien — liefert Tabaschir.

Gigantochloea verticillata Kurz. (Bambusa vert. Willd.) — Ostindien. — Die jungen Sprosse sind essbar.

Melocanna humilis Trin. (Beesha hum. Kth.) — Amboina — und

Melocanna bambusoides Trin. (Beesha Rhedii Kth.) — Ostindien. — Das Blatt soll blutstillend wirken und Wochen- und Monatsfluss befördern. Die Sprosse dienen als Gemüse, der Halm liefert Tabaschir. Essbar sind auch die Sprosse von

Ischurochloa floribunda Büse — Japan, in Java cultivirt.

Cyperaceae.

In Bezug auf chem. Bestandtheile schliessen sich die Cyperaceae namentlich an die Andropogeae an. Viele, besonders aus der Gatt. Cyperus, führen äth. Oel in besonderen Behältern, einige auch Gerbstoff. Der Gehalt an Nährstoffen ist in den Samen und chlorophyllhaltigen Theilen meistens geringer wie bei den Gräsern, in den Rhizomen einzelner aber verhältnissmässig bedeutend. Ca. 2200 Arten sind bekannt.

Scirpoideae.

Scirpus lacustris L. (Sc. acutus Mühlb.), Teichbinse — Europa, Asien, Nordamerica. — Der Wurzelstock liefert Amylon und war als Adstring. und Diuretic. im Gebrauch. Das Mark wird auf Brandwunden gelegt, Dais des Qutsâmi. Hiezu rechnet man auch den

Scirpus validus Vahl — Nordamerica — dessen Rhizome und Pollen zu Brod verbacken werden.

Scirpus maritimus L. (Sc. decumanus W.), Knollen essbar, desgl. das Rhizom von

Scirpus articulatus L. (Isolepis art. Nees) — Ostindien — (auch Arznei).

Scirpus mucronatus L. (Sc. glomeratus Scop.),

Scirpus dubius Roxb. (Eleocharis plantaginea? Isolepis coromandeliana L. fil.) — Ostindien (Allikee der Telingas) — und

Scirpus grossus L. (Sc. Kusvor Roxb., Rhynchospora Kusv. Dietr.) — Bengalen — werden unter den Namen Kasírú und Kachara auch als Adstring. bei Diarrhoe und Erbrechen gegeben. Anal. s. Dym. B. 3 p. 556.

Scirpus capsularis Lour. — China (Tang-sin-tsʿau) und Cochinchina — ferner

Scirpus squarrosus L. (Isolepsis squarr. R. et Sch.), und

Fimbristylis argentea Vahl (Scirp. arg. Roth) — Ostindien — Wurzelstock als Diureticum und Galactophor., bei Fiebern, Leberleiden, äusserlich als Liniment verwendet.

Eriophorum latifolium Hoppe (E. polystachyum β L., E. vulgare Pers.), Wollgras — Europa, Nordamerica. — Bei Diarrhoe und Würmern angew. (Herba Linagrostis), desgl.

Eriophorum angustifolium Roth (E. polystachyum α L.),

Eriophorum vaginatum L. und

Eriophorum gracile Koch. — Sämmtlich z. B. im Perm'schen Gouv. noch heute als Volksheilmittel im Gebrauch.

Eleocharis tuberosa Schult. (Scirpus tub. Roxb.) — Indien, China. — Knolle (Ma-tih-fen, Wu-yu, Puh-tsi) gegen Blutfluss und zur Darst. von Amylon benutzt.

Cyperus longus L. — Süd- und Mitteleuropa, Orient. — Wurzelstock (wilder Galgant) als Aromaticum und zur Beförderung der Menstruation gebraucht.

Kyperos des Gal. Bei Apicius und Diosc. wird Kyperus (Cyperus) auf

Cyperus rotundus L. (C. comosus Sibth., C. hexastachyus Ten.) — Südeuropa, Südasien, Ostafrica — sowie auf den ihm zuzurechnenden

Cyperus officinalis Nees (C. olivaris Targ., C. radicosus Sibth., C. Hydra Ten., C. esculentus Gouan. non L.) — Südeuropa, Nordafrica, Westindien — bezogen. Rhizomknollen bei Magen-, Lungen-, Blasenleiden, Cholera, Amenorrhoe.

Erstere Pfl. wird bei Qutsâmi, I. el B. etc. als Suad (Sud und Sad) erwähnt unter Berufung auf Diosc. und Gal. (Kyperos). In Turkestan heisst sie jetzt Sad-i-kufi. Auch Herod., Homer, Theophr. gedenken der Drogue, die Plin. Juncus triangulosus oder angulosus nennt (Dym.). In Indien heisst die Pfl. Motha, Korai, Bhadra- und Tunga-muste, Mustaka, in China, wo sie auch als Emmenag. und Galactop. empfohlen wird, King-san-ling und Hiang-san-ling. Auch

Cyperus gracilescens R. et Sch. — Brasilien — gilt als Form des rotundus und wurde gegen Schlangenbiss empfohlen.

Cyperus articulatus L. — Westindien und Südamerica — und

Cyperus tuberosus Rottb. — Ostindien, Süd- und Nordamerica —

werden wie die vorigen — articulat. auch gegen Erbrechen bei Gelbfieber angewendet und in America Adrue genannt. Ein Fluidextract wurde 1890 gegen Magenbeschwerden empfohlen (Jahrb. f. Ph. 1890, 5).

Cyperus glomeratus L. (C. aureus Georgi, C. cinnamomeus Retz.) — Asien, Südeuropa. — Diaphoreticum, Diureticum, Febrifugum, in Toscana Demulcens.

Scheint im Pap. Eb. erwähnt zu sein (Exempl. aus Altägypten im Berliner Mus.?).

Cyperus sanguineo-fuscus Nees (ob = Cyp. lucidus R. Br.?) — Brasilien. — Carminativum. Parodi gedenkt (1878) einer in Paraguay wachsenden, Curé-pire genannten *Cyperus*-Art, die als Aphrodisiacum bezeichnet wird.

Cyperus juncifolius Rottb. (ob Cyp. Haspan L.?) — Indien,

Cyperus malacensis Lam. (Cyp. odoratus L., Papyrus odor. W.) — Südasien, Guinea, Westindien — und

Cyperus elegans Rottb. (C. viscosus Ait., Scirpus visc. Poir.) — Mittelamerica, Mexico — dienen als Diureticum, Diaphoreticum, Febrifugum.

Cyperus Iria L. — Ostindien. — Blatt gegen Kolik und Amenorrhoe. Hiezu scheint auch zu gehören

Cyperus parviflorus Nees.

Cyperus alopecuroides Rottb. (C. glomeratus W.) — Indien, Neuholland, Aegypten. — Das Rhizom soll von altarabischen Aerzten verordnet worden sein (Rosenthal).

Cyperus scariosus R. Br. — Ostindien. — Auch als Parfum gebraucht, soll wie Cyp. rotund. wirken.

Es heisst im Sanscr. Nágar-mustaka, sonst in Indien Nágar motha, Lavála, Muttah-kách, Kola-tunga-muste, Konnari.

Auch

Cyperus pertenuis Roxb. (vielleicht ident. mit der vorigen) soll unter dem Namen Nagar-motha, Koriak, Kizhangu in Indien zum Parfumiren der Haare etc. gebraucht werden (Dym. 1880).

Cyperus esculentus L., Erdmandel — Südeuropa, Nordafrica, Indien etc., in Brasilien cultivirt (Peckolt 1894). — Wurzelknollen (Bulbi Thrasi s. Dulcinia) schon im Alterthum als Nahrungs- und Genussmittel gebraucht.

Soll in Altägypten als Nahrungsmittel benutzt worden sein. Das Zeichen deutet Unger auf Cyp. esculentus, Andere auf eine Binsenart. Wird bei Theophr. erwähnt, bei den arab.-pers. Schriftstellern wurde es als Hab elzelm und Hab elaziz (Hab el Asis) und Zalam erwähnt, bei den Chinesen als Sha-ts'au und Hiang-fu-tsze als Stimulans, Stomachic., Sedativ., Tonicum empfohlen. Enth. fettes und äth. Oel, in ersterem Oelsäure- und Myristinsäure-Glycerid, ferner Gerbstoff, Zucker, Amylon etc. (Twerdomedoff, Ber. d. d. ch. Ges. 1889, 22. 1742 etc.)

Cyperus bulbosus Vahl (C. jemenicus L.) — Ostindien (Tel. = Puridrempa). — Nahrungsmittel.

Cyperus Papyrus L. (Pap. antiquorum W., P. domesticus Poir.) — Mittelmeerländer. — Abgesehen von seiner Bedeutung als Papierpflanze der Alten auch als Medic. gebraucht, z. B. bei Augenkrankheiten.

Im Pap. Eb. wird der ganzen Pflanze, der Knolle, Frucht gedacht, auch könnten dort verschiedene nahverwandte Pflanzen gemeint sein (C. fastigiatus Roth?); in ein und demselben Recept kommen als Ingrediens Cyperus vom Binnenlande und Cyp. vom Ufer vor. Nicht ident. dort auch Cyperus und Papyrus. (Nach Woenig dient ein hierogl. Dingzeichen aus 3—5 Papyrusstengeln als Bezeichnung des Nordens von Aegypten; es bezeichnet aber auch die Papyrusstaude in den Verbindungen nati-t, tameh, uat, xeb, hai, ha, menh. Im Hebräischen ist Pap. = Thepnin, bei Gal. heisst die Pfl. Papyros, bei Qutsâmi und den Arabern Bordi, I. el B. giebt als Synonyma Chaws und Elfâfir (der Aegypter) und Hafâ an.

Cyperus Siculus Parlat. (nicht im Ind. Kew.) — Südeuropa. — Soll wie der vorige gebraucht werden.

Den obenerwähnten *Cyperus fastigiatus Roth* vermuthet Sprengel in der „Sari“ Theophr., „die man kaut und wirft das Gekaute aus“. (Naturgesch. übers. von Sprengel.)

Cyperus tegetum Roxb. (Papyrus corymbosus Nees, P. Pangorei Arrot.) — Indien. — Gegen Dysenterie und Diabetes.

Kyllingia monocephala Rottb. — Ostindien, Südamerica, Abyssinien. — Wurzelstock gegen Dysenterie, Diabetes, in Paraguay wie Kalmus gebraucht. Desgl. die Varietät

Kyllingia triceps L. (K. nivea Pers.) — Guinea und Mauritius, ferner die

Kyllingia odorata Vahl (K. monocephala H. et B.) — Südamerica — Anal. s. Peckolt Ap.-Ztg. 1894, 985 und

Kyllingia obtusata Presl. (K. vaginata Rchb., K. pungens Lk.) — Brasilien und Surinam.

Kyllingia brevifolia Rottb. — Réunion. — Adstringens. Die Var. oder Form

Kyllingia gracilis Kth. — Macassar — Knollen essbar, gedörrt und mit Wasser infundirt, bei Fieber etc.

Kyllingia aphylla Kth. (Mariscus aph. Vahl) — Südamerica. — Soll als Carminativum geschätzt sein.

Mariscus patulus Schrad. (Mar. Jacquinii H. B. K.) — ibid. — Knolle nach Peckolt (1894) Tonicum und Carminativum.

Mariscus albescens Vahl (Cyper. canescens Vahl, C. pennatus Lam.) — Indien, Java. — Diureticum, Diaphoreticum, Febrifugum.

Caricoideae.

Remirea maritima Aubl. — Rhizom Aromaticum, Diureticum, Diaphoreticum.

Cladium germanicum Schrad. (Cl. Mariscus R. Br., Schoenus Mar. L.) — Europa, America, Australien. — Gegen Diarrhoe und Metorrhagie.

Carex arenaria L. (C. repens Schleich., Vignea arenar. Rchb.), Segge, Riedgras — Europa. — Rhizom als Ersatz der Sarsaparilla gebraucht. Ebenso und zur Verfälsch. dieser Drogue dienen

Carex disticha Huds. (C. pseudarenaria Pers., C. intermedia Good),

Carex hirta L. (Sha-tʻsau — aber auch Cyper. esculent.),

Carex Schreberi Schrk. (C. praecox Schreb., C. mollis Host.),

Carex obtusata Liljeb. (C. spicata Schrk.) — Europa, Asien.

Sceleria lithosperma W. (Scirp. lith. L.), nicht im Ind. Kew., Geisselgras. — Malabar. — Gegen Lithiasis und als Diuretic.

Sceleria sumatrensis β pubescens Retz. (S. pubesc. Steud.) — Amboina. — Stengel bei Augenkrankheiten, Wurzeln innerl. bei Gonorrhoe und Impotenz.

Hypoporum nutans Nees (Sceleria hortella Mart.) — America. — Diuretic. und Diaphoretic.

Principes (Palmae).

Ca. 1000 Arten bekannt, meistens in den Tropen oder doch wärmeren Theilen der gemässigten Zone wachsend.

In Bezug auf chemische Bestandtheile schliessen sich die Palmen an die Gräser an; viele bieten in ihren Blatttrieben, Mark, Früchten, Samen ausgezeichnete Nahrungsmittel, wenige liefern stark wirkende Medicamente. Besonders bemerkenswerth ist der Reichthum an Fetten, den namentlich die Samen vieler Palmen aufweisen. Gerbstoffe,

Harze, Cumarin, äth. Oele, Glycoside etc. werden selten in grösserer Menge ausgebildet; stärker wirkende Alkaloide sind nur in wenigen Repräs. (Areca, die in den Samen auch reichlich Gerbstoff führen) vertreten. Gefärbte Harze mit Estern der Benzoë- und Essigbenzoësäure bieten die Calamus-Arten.

Coryphoideae.

Phoenix dactylifera L., Dattelpalme — Arabien und Africa, viel cultivirt. — Jüngste Blätter als Palmenkohl gegessen, der in der Höhlung dabei austretende Saft ist, eingedickt (Dattelhonig), milde abführend und giebt bei der Gährung alkohol. Getränk, Früchte und selbst die Samen Nahrungsmittel, Fruchtsaft zu expectorirendem Syrup verarbeitet, unreife Frucht adstringirend, bei Hämorrhoiden gebraucht, Urin- und Milchabsonderung befördernd.

Anal. d. Frucht s. Grimbert, J. de Ph. et de Ch. 1889, Blätter sollen Cumarin enthalten. Die Dattel bei Arrian und Gal. als Phoinix, bei Hipp. als Phoinikobalanoi, bei Scribon. Larg. als Palma und Palma Carioti beschrieben (s. auch Hehn, „Culturpfl."), bei Qutsâmi, I. el B., Abu Mans. als Nachl, Tamr, Ruthab, Busr (noch nicht ganz reif), jüngere Frucht Balah, Dattelhonig = Dibus, Dattelwein Duschab genannt. Eine besondere Dattelsorte mit kleineren Samen nennt I. el B. Kasb, den Dattelsamen, den er als Adstringens und bei Lithiasis verwendet, Nawa eltamr. In China nennt man den Baum Wu-lau-tsze und Fan-tsau, die Frucht Tsau. Auch die H. Hild. lässt junge Triebe, Blätter etc. des „Datilbaums" als Medic. verwenden. Schon im Pap. Eb. wird die reife und unreife Frucht, Honig, Wein und Kuchen der Dattel als Medicament erwähnt. Auch die jungen Triebe wurden nach Woen. als Kohl gegessen (Benrà). Eine Frucht aus alter Zeit im Berl. Museum.

Phoenix silvestris Roxb. — Ostindien, auch Paraguay cult. — Ebenso besonders zur Herstellung von Dattelzucker verwendet. Liefert Gummi (Cooke), Kharjura (sanscr.), Kajur, Sendi, Ishan-chedi.

Phoenix reclinata Jacq. — Südafrica — Frucht essbar. Var. oder Form dieser soll die

Phoenix spinosa Thonn (P. leonis Lodd.) sein — Sierra Leone. — Liefert Sago.

Phoenix humilis Royle (P. pusilla Lour., P. farinosa W.) — Cochinchina. — Giebt Mehl als Nahrungsmittel.

Corypha Gebanga Bl. — Ceylon, Java (Tallipotbaum, Gebangpalme). — Giebt Sago und Palmenkohl, die Wurzel Adstringens und Mucilaginosum bei Diarrhoe, die Frucht als Fischgift gebraucht.

Corypha silvestris Mart. — Java. — Wurzel Adstringens, Blatt Emeticum. Das Mark zu Sago verarbeitet.

Sabal Adansonii Guers. (Rhapis acaulis W., Chamaerops acaul. Michx.) — America. — Mark essbar.

Sabal Palmetto Lodd. (Corypha Palm. Walt., Chamaerops Palm. Michx.) — Mexico. — Wurzel adstringirend.

Sabal serrulatum R. et Sch. — Ver. Staaten. — Frucht Nutritivum bei Phthisis, Bronchitis etc. (Am. J. of Ph. 1883, 466 und Möller, Ph. Ctr. 1883, N. 14 ff.).

Teysmannia altifrons Reichb. et Zoll. — Sumatra (Belowan). — Frucht essbar.

Chamaerops humilis L. — Mittelmeerländer. — Frucht gegen Diarrhoe, Wurzel und Triebe essbar. Diese Zwergpalme wurde schon durch Theophr. von der Dattelpalme unterschieden.

Chamaerops Ritschiana Griff. — Afghanistan etc. — Blattknospen Nahrungsmittel.

Chamaerops rotundifolia Mart. — Molukken. — Liefert Palmenkohl, Sago, Gummi. (Nicht im Ind. Kew., ob nicht eine Livinstonia?)

Rhapidophyllum Hystrix Wendl. (Cham. Hystr. Fraser) — Georgien. — Frucht essbar.

Acanthorrhiza Chuco Dr., desgl.

Trithrinax schizophylla Dr. und

Trithrinax brasiliensis Mart. — in Brasilien benutzt.

Serenaea serrulata Benth. et Hook. — Süd- und Nordamerica. — Beeren essbar, als Diureticum, Sedativum, Anregungsmittel f. Drüsen der Genitalien gebraucht, Blatt reich an Gerbstoff. (Schnitzer, Ap.-Z. 1895, 309; Beringer, A. J. of Ph. 1896, N. 7.)

Pritschardia filifera Lind. — Nordamerica. — Frucht und Blatt von Indianern gebraucht (Palmer 1878).

Copernicia cerifera Mart. (Corypha cer. Arr.), Carnauba — Brasilien. — Mark zu Palmenmehl, Früchte und Knospen als Nahrungsmittel, Wurzel als Diuretic., bei Blennorrhoe, als Ersatz der Sarsaparilla, Same ölig und zu Emulsionen gebraucht, auch als Kaffee. Aus den Blättern Carnaubawachs. Auch nahverwandte Arten werden ähnlich verwendet und als *Palma blanca* und *Palma colorado* benannt.

Anal. d. Samen s. Peckolt; vergl. ferner Jahrb. f. Ph. 1875, 47, Am. J. of Ph. 1881, 53. 340, und Morong, Bull. of Ph. 1892, 6. 12. Christy, New C. Drugs 1884.

Copernicia hospita Mart. — Cuba,

Copernicia tectorum Mart. (Corypha tectorum H. et B.) — Venezuela, Neugranada — und

Copernicia Pumos Mart. — Mexico. — Früchte essbar.

Copernicia Guibourtiana (? nicht im Ind. Kew.) — Sierra Leone. — Liefert copalartiges Harz (Ph. Ztg. 1884, 749).

Livistonia cochinchinensis R. Br. (Corypha Saribus Lour., C. rotundifolia Lam., Saribus rot. Br.), Saribupalme — Molukken, Cochinchina. — Wie Corypha Gebanga benutzt.

Livistonia australis Mart. (Corypha austral. R. Br.) — Ostindien, Neuholland. — Blatt als Palmkohl.

Livistonia chinensis R. Br. (Latania borbonica Lam.) — China, Bourbon — desgl. und Frucht essbar.

Licuala peltata Roxb. — Assam (Chal-tah-pat). — Frucht essbar.

Borassineae.

Borassus flabellifer L., Palmyrapalme — Indien, Ceylon. — Die junge Pflanze und Frucht werden gegessen, die Pflanze liefert ausserdem Ralingamehl, Zucker, Wein. Der Wurzelsaft bei Ruhr angewendet, der keimende Same als Nutritivum, Diureticum und bei Milzvergrösserung.

Heisst Sanscr. Tála, sonst in Indien Tád, Tár und Panai-maram. Bei Galen soll sie Bdellion heissen und Gummi (was auch nach Cooke der Fall ist) liefern; ob hier und ebenso bei dem Chaschab, Chaws (das sicher auch Blätter anderer Palmen bedeutet) aber nicht die Dumpalme gemeint ist?

Borassus Aethiopum Mart., Duléb — Innerafrica. — Frucht Nahrungsmittel, Wurzel essbar, soll Mehl liefern. Wohl Varietät der flabellifer.

Borassus tunicata Lour. — Ostindien, Cochinchina. — Aus dem Mark Sago, Frucht wie Cocos gebraucht.

Pholidocarpus Ihur Bl. — Molukken etc. (Lontar Utan). — Giebt Palmwein und aus dem Mark Mehl. Blätter als Antidot verwendet. Wahrscheinlich zu den Ceroxyloideen gehörig.

Lodoicea callipyge Comm. (L. Sechellarum Labill.), Maldivianuss, Coco der Mer, Cocos Maldivicus Rumph's — Sechellen — in China und Ostindien etc. Frucht als Gegengift, auch als Tonicum und Fiebermittel gebraucht.

In Indien Darya-ka-náriyal, Kadat-rengay, Samudrapu-tenkaya, Katal-tenna, Jahari-náral genannt, von den Persern und Arabern Narjil-i-daryai und Narjil-bahri. Gesch. s. Wasowicz, Czas. Tow. Ap. 1877, 201.

Latania Commersonii Gmel. (Latan. rubra Jacq.), Bourbonpalme — Isle de Bourbon. — Frucht essbar.

Hyphaene thebaica Mart. (H. coccifera Pers., Coccifera theb. L., Corypha theb. L.), Dumpalme — Aegypten. — Liefert Harz mit diuretisch. und diaphoret. Eigensch. (Bdellium aegyptiacum).

Nach Pap. Eb. wurde das Pulver gegen Bandwurm verwendet; auch die Frucht (Ququ — der Baum hiess Mama) wird erwähnt. Bei Theophr. kommt die Bezeichnung Koukiophoron, bei I. el B. Dúm vor.

Hyphaena crinita Gärtn. — Sierra Leone. — Liefert Fett. Nach Ritter Koukina Phylla.

Hyphaene Argun Mart. scheint gleichfalls in Altägypten gebraucht zu sein (Mama enxanini, s. Woenig und Moldenke).

Lepidocaryoideae.

Mauritia flexuosa L., Moriti- oder Itapalme — Trinidad, Guyana, Brasilien. — Mark und Frucht geben Mehl (Ipuruma), Frucht essbar, Saft zu Wein benutzt.

Mauritia vinifera Mart. (Sagus vin. Mart.) — Brasilien. — Wird ebenso,

Mauritia Sagus Schult. (Sagus americ. Poir.) — Guyana. — Same zur Brotbereitung gebraucht.

Raphia vinifera Beauv. (Sagus vinif. Poir.) — Westafrica. — Giebt Palmwein.

Raphia pedunculata Beauv. (R. Ruffia Mart., Sag. pedunculata Poir.) — Madagascar, auch cultiv. — Liefert Sago.

Raphia longiflora Mann et Wendl. — Brasilien. — Same (Bamboo) im Gebrauch (Jahrb. f. Ph. 1887, 113).

Metroxylon Rumphii Kön. (Metroxylon Sagus Roxb., Sagus Rumph. W.), Sagopalme,

Metroxylon laeve Kön. (Sag. laev. Rumph) — beide auf den Sundainseln — liefern Sago.

In China So-muh-mien und Si-kuh-mi genannt (welche Namen auch für Cycas revoluta und Caryota etc. im Gebrauch).

Auch *Metroxylon micranthum Mart.*,

Metroxylon silvestre Mart. (Lapia Ihur),

Metroxylon longispinum Mart. (Lapi makorora) — Amboina etc. — Jahrb. f. Ph. 1868, 43,

Sagus elata Reinw. (Metrox. elat. Mart.) — Celebes — und

Sagus farinifera Lam. (Metrox. f. Mart.) — Indien — geben Sago.

Ceratolobus gläucescens Bl. — Java. — Der Stammsaft bei Fiebern als Getränk gebraucht. Frucht essbar.

Zalacca Wallichiana Mart. (Z. edulis Wall.) — Malacca, Hinterindien — desgl.

Zalacca edulis Bl. (Calamus Zalacca Gärtn.) und

Zalacca affinis Griff. — ibid. — Früchte essbar. Desgl.

Calamus ornatus Bl. — Malacca, Java,

Calamus maximus Bl. — Philippinen — und

Calamus Manan Miq. — Sumatra.

Calamus albus Pers. (Palmijuncus alb. Rumph — Molukken, Java — und

Calamus Blancoi Kth. — ibid. — Stengelsaft trinkbar, auch bei Aphthen gebraucht.

Calamus niger W. (wohl Daemonor. niger Bl.) — Java — und

Calamus scipionum Lour. — Malacca — sollen Drachenblut liefern. Ob auch

Calamus Rotang L. — Java — wie Rosenthal angiebt, muss vorläufig unentschieden bleiben.

Daemonorops barbatus Mart. — Celebes, Neuguinea. — Frucht wie Tamarinde gebraucht.

Daemonorops niger Bl. (Palmijuncus nig. Rumph) — Amboina. — Das Mark wird gegessen.

Daemonorops Draco Bl. (Calamus Draco Willd.), Rotang — Ostindien. — Liefert das als Drachenblut (in massis, globulis und baculis) bekannte Harz. Die jungen Triebe und Samen sind essbar.

Drachenblut enth. Dracoalban (2,5 %), Dracoresen (13,6 %); rothgefärbte Verbindungen der Benzoë- und Benzoylessigsäure mit Dracoresinotannol (57 %). Vergl. Tschirsch und Dieterich, Arch. d. Ph. 1896, 234. 401. S. auch Hirschsohn, Ph. Z. f. R. 1877, 14. Ueber die Aschenanalyse des Rotangs s. Mutschler, Ann. d. Ch. u. Ph. 1875, 176. 86.

Diosc. und Plin. kannten Drachenblut und schon Arrian führt ein Kinnabari to legomenon Indikon (ob nicht von Dracaena?) auf. I. el B. nennt es Aidah, Chasiawaschan, Andam. Im Indischen heisst das Harz Damkhoheil, Edah, Dam el-akhwain (so auch in Persien), Hira-dukhi und H. dakhan, Kándamur-gerittam und Katgamungamnitúru, doch bezeichnen diese Namen auch das rothe Harz von Dracaena (Socotora-Drachenblut) und das von Pterocarpus Draco. In China heisst Drachenblut K'i-lin-kieh, K'oh-lin, Hiueh-kieh, Chü-kieh und Lung-sin-hiang. Neuere Autoren behaupten, dass von drei verschiedenen Calamus-Arten Drachenblut gewonnen werde; die beigemengten Früchte seien verschieden gross, die kleinsten im besten Dr. (Djermang Munda), die grösseren im Stangen-Dr. (Djermang Kuke), dem stets der Saft von *Garcinia parvifolia Miq.* beigemengt werde.

Eine Form der Daem. Draco soll

Daemonorops ascendens Bl. — Java, Sumatra (Rattan Pella) — sein, die gleichfalls Drachenblut liefere und deren Triebe als Gemüse dienen.

Ceroxylinae (Areceae und Cocoineae nach Bentham & Hocker).

Areca Catechu L. (A. Faufel Gärtn.), Betelnuss- und Pinangpalme — Ostindien, oft cultivirt. — Männl. Blüthen bei Hautkrankheiten. Stamm giebt Palmenkohl, Saft zu berauschendem Getränk benutzt; giebt auch mitunter adstringirendes, gummiähnliches Bombax malabaricum. Arecanüsse mit Betel gekaut. Als Anthelminthic. und zur Herstellung von catechuartigen Extracten (Cuttacumbos und Casheuttee), Kohle zu Zahnpulvern.

In den Nüssen fand Jahns neben reichlichem Gerbstoff die Alkaloide Arecolin (starkwirkend), Arecaïn, Arecaidin, Guavacin und eine amorphe Base, Cholin. Ersteres soll gegen Bandwurm wirksam sein (Bombelons Arecan). Vergl. Jahns, Ber. d. d. ch. Ges. 1888, 21. 3404 und 1890, 23. 2972; Ph. Ztg. 1889, 82 und 1891, 516 und Marmé ib. 1889, 97. Ueber Betelkauen s. Tichomirow, Ph. Ztschr. f. R. 1894, 257 u. Lewin, Ueber Areca Catechu etc. Stuttgart 1889. Heisst in Indien Supari (in Turkestan Sipari), Kamugu, Pákku, Póka-vakka, Adike, im Sanscr. Guváka Puga und Kramuka. In China heisst der Baum Pin-lang-tsze und Si-chang-tan, die Nuss und Rinde Tafuh-p'i. Bei I. el B. heisst die Nuss nach Leclerc Athmath (trotzdem I. el B. die Identität mit Betel bestreitet) und Fûfal.

Areca laxa Ham. — Andamainseln — ferner

Areca Nagensis Griff. — Bengalen,

Areca Dicksonii Roxb. — Malabar,

Areca glanduliformis Lam. (A. oryzaeformis Gärtn., A. silvestris Lour.) — Molukken,

Areca alba Rumph (ob Dictyosperna album Wendl.?) — Sumatra (Pinang panti),

Areca triandra Roxb. — Assam, in Bengalen cultiv. — werden wie Arec. Catechu verwendet. Desgl.

Pinanga javana Bl. (Ptychosperma silvestris Miq.),

Pinanga Dicksonii Bl. (Areca globulifera Lam., Seaforthia saxatilis Mart. et Bl.) — Molukken, Java.

Pinanga ternatensis Schaeff. (Ptychosperma punicea Miq.) — Molukken — und

Pinanga latisecta Bl. (Ptychosperma lat. Miq.) — Sumatra (Bimbing) — Same und Blatt adstringirend, äusserl. und innerlich angewendet.

Actinorhytis Calapparia Wendl. (Pinanga Cal. Rumph, Seaforthia Cal. Mart., Areca Cal. Bl.) — Molukken, Celebes. — Frucht Nahrungs- und Arzneimittel.

Rhapalostylis sapida Bl. (Areca sap. Forst., Kentia sap. Mart.) — Neuseeland. — Junge Blätter als Gemüse benutzt. Desgl.

Drymophloeus saxatilis Mart. (Ptychosperma sax. Bl., Areca humilis) — Java, Amboina. — Auch gegen Husten verwendet.

Drymophloeus olivaeformis Wendl. (Ptychosp. Rumphii Bl.) — Celebes, Amboina. — Nuss bitter und schädlich.

Chrysalidocarpus lutescens Wendl. (Areca lutesc. Bory, Hyophorbe indica Gärtn.) — Ostindien, Mascarenen. — Die jungen Blätter essbar, desgl.

Oncosperma filamentosum Bl. (Areca tigellaria Jack., A. Nibung Mart.) — Sundainseln.

Euterpe edulis Mart. — Brasilien (Jissara). — Die Knospen geben Palmenkohl, die Früchte ein Getränk (Assai-i). Anal. s. Peckolt 1889.

Euterpe montana Grah. — Venezuela. — Giebt ebenfalls Palmenkohl und Getränk.

Euterpe oleracea Mart., desgl.

Euterpe precatoria Mart. und

Euterpe catinga Wall. — Brasilien — geben Palmenkohl und Oel.

Euterpe acuminata Mart. (Oreodoxa acum. W.) — Südamerica — liefert Palmenkohl.

Oenocarpus Batava Mart. — Brasilien (Patava). — Früchte essbar, geben Oel und ein Getränk (Yukissé), ebenso

Oenocarpus distichus Mart.,

Oenocarpus Farampabo Mart. (nicht im Ind. Kew.),

Oenocarpus Bacaba Mart.,

Oenocarpus multicaulis Spruce,

Oenocarpus minor Mart. — sämmtlich in Brasilien.

Oenocarpus Catuna Aubl. (nicht im Ind. Kew.) — Guyana. — Liefert Palmenkohl und essbare Früchte.

Acanthophoenix rubra Wendl. (Areca rubra Bory, Euterpe globosa et pisifera) — Mascarenen. — Blatt essbar.

Hypospathe elegans Mart. — Brasilien. — Liefert Zuckersaft und dient als Med. bei Schlangenbiss.

Oreodoxa regia Kth. (Oenocarpus reg. Spr.) — Cuba. — Frucht essbar.

Oreodoxa oleracea Mart. (Areca oler. L., Euterpe caribaea Spr.) — Westindien und Brasilien. — Giebt Palmenkohl, aus dem Mark Sago, aus dem Samen Oel.

Iriartea altissima Kltz. — Venezuela (Palma de cacho). — Liefert Palmkohl.

Calyptrocalyx spicatus Bl. (Areca spic. Lam., Euterpe globosa Gärtn.) — Molukken (Niboeng und Pinang Oetan). — Same wie Areca gebraucht.

Ceroxylon Klopstockia Mart. (Klopst. cerifera Karst.), desgl.

Ceroxylon interruptum Mart. (Klopst. interr. Karsten) und

Ceroxylon utile Wendl. (Klopst. util. Karst.) — Venezuela und Neugranada. — Das Wachs der Früchte wird wie das Carnaubawachs benutzt. Auch

Ceroxylon andicola Humb. — Westindien, Anden Südamericas — giebt Wachs.

Chamaedorea Tepilijote Lieben — Mexico. — Die Blüthenknospe als Gemüse gegessen.

Kunthia montana H. et B. — Neugranada, Brasilien. — Zuckersaft als Medicam. bei Schlangenbiss.

Geonoma baculifera Kth. (G. acutiflora Mart.), Erdpalme,

Geonoma maxima Kth., G. ficellaria Dr. et Trl., G. trinervis Dr. et Wendl., G. Pohliana Mart., G. platycaula Dr. et Trl., G. leptospadix Trl., G. acaulis Mart. nennt Peckolt unter den Brasilianischen Nutzpflanzen; ob sie alle auch medic. ausgenutzt werden, bleibe dahingestellt. Gleiches gilt von

Calyptronoma robusta Trl. — Brasilien.

Didymosperma porphyrocarpum Wendl. (Wallichia porph. Mart., Caryota humilis Reinw.) — Java. — Die jungen Blätter (Saroc und Hoem Poet) sind medicin. verwendet.

Arenga saccharifera H. et B. (Saguerus Rumphii Roxb., Saguer. pinnatus Wurmb., Borassus Gomutus Lour., Gomutus sacch. Spreng.) — Cochinchina und Sundainseln. — Die Fruchtschale enthält ätzenden Saft und dient als Fischgift, der Stamm liefert Palmwein (Toddy), Zucker und Sago. Gleiches gilt von

Arenga obtusifolia Mart. (Gomutus obtus Rb.) — Java.

Caryota Rumphiana Mart. — Molukken (Nibun besaar). — Die jungen Blätter sind essbar, das Mark giebt Mehl.

Caryota urens L. — Malabar, Bengalen, Martinique. — Der Stamm liefert Palmwein, Zucker (Jaggery), Sago. Der Same wird in Martinique als Escharoticum gebraucht. Caryota und Cariota des Scrib. Larg.

Manicaria saccifera Gärtn. (Pilophora testicularis Jacq.) — in Guyana officinell.

Nipa fruticans Thbg. (Cocos Nipa Lour.) (nach Engl. Prantl eine besondere Abth. bildend) — Java, Ostindien. — Die junge Frucht essbar, desgl. die jungen Triebe (Palmkohl). Der Saft giebt alkohol. Getränk (Toddy).

Bactris major Jacq. — Westindien,

Bactris Maraja Mart. — Brasilien — und

Bactris horrida Oerst. — Costarica und Nicaragua. — Früchte essbar, der Saft zu Palmwein gebraucht.

Bactris utilis Benth. (Gulielma util. Oerst.) — Costarica,

Bactris tenera Wendl. (Gulielma ten. Karst.) und

Bactris granatensis Wendl. (Gulielma granat. Karst.) — beide in Neugranada und Venezuela. — Die Früchte sind essbar, das Mark wird zu Mehl verarbeitet.

Desmoncus prunifer Poepp. — Peru (Jacitara). — Frucht und Same essbar. Desgl.

Desmoncus macracanthus Mart. — Brasilien.

Astrocaryum Chonta Mart. — Peru, Bolivia. — Oelfrucht.

Astrocaryum Tucuma Mart. — Brasilien — und

Astrocaryum acaule Mart. — ibid. — Das Fruchtfleisch essbar.

Astrocaryum Murumuru Mart. — ibid. — Die Fruchthülle essbar.

Astrocaryum Ayri Mart. und

Astrocaryum Janari Mart. — Brasilien — sowie

Astrocaryum vulgare Mart. — Guinea. — Die Früchte geben fettes Oel.

Astrocaryum Malybo Karst. — Columbien. — Same essbar.

Acrocomia mexicana Karw., Schopfpalme — Mexico. — Frucht essbar.

Acrocomia sclerocarpa Mart. (Cocos fuciformis Sw., C. aculeata Jacq.). — Westindien, Guyana, Brasilien (Makaso, Macaya oder Macasuba), Paraguay. — Frucht essbar. Oel bei Rheuma und zu Seifen etc. (Negri u. Fabris, Ap.-Ztg. 1897, 103, s. auch Parodi 1878) gebraucht. Ebenso Var. *Wallaceana Dr.* und die Var. *aculeata Lodd.*,

Acrocomia intumescens Dr.,

Acrocomia glaucophylla Dr.,

Acrocomia lasiospatha Mart. (Mucua), und die ihr zuzurechnende

Acrocomia cubensis Lodd. — Cuba.

Acrocomia vinifera Oerst. — Nicaragua und Costarica (Palma de Cogal). — Die Frucht liefert Oel, der Stamm Zuckersaft und alkoh. Getränk (Cogal).

Martinezia elegans Linden (Marara bicuspidata Karst.) — bei Varinas etc. — Frucht essbar.

Martinezia caryotaefolia H. B. K., die einen dem Carotin verwandten Farbstoff enthält (Peckolt), desgl.

Glasiova Martiniana Glaz. und

Glasiova insignis Dr. werden in Brasilien wie die Acrocomia sclerocarpa gebraucht (diese beiden nicht im Ind. Kew und nach Benth. und Hook. zu Cocos gehörig).

Leopoldina major Wallace (Jara-assa) und

Leopoldina pulchra Mart. — Brasilien. — Aus der Frucht wird Mehl bereitet.

Elaeis guineensis Jacq. (Palma spinosa Mill.) — Africa, auch in Brasilien, Ceylon etc. cultiv. — Frucht essbar und zur Bereitung von Palmöl benutzt, das selbst zur Herstellung von Salben für Frostbeulen, Gicht etc. dient. Aus dem Stamm Palmwein.

Anal. s. Peckolt; die des Fettes Valenta, welcher Glyceride der Capron-, Capryl-, Caprin-, Laurin-, Myristin-, Palmitin-, Oelsäure nachwies (Zeitschr. d. Oestr. Ap.-V. 1889, 334), s. a. A. A. Meyer, Arch. d. Ph. 1884, 713.

Elaeis melanococca Gärt. (Alphonsia oleifera H. B. Kth.) — Brasilien (Caione). — Die Frucht liefert Oel (44 %), das Fruchtfleisch Chicha, die ganze Pfl. enth. Gerbstoff (Peckolt), der Filz der Blattwinkel zum Blutstillen verwendet.

Langsdorffia hypogaea Mart. (L. janairensis Rich.) — Brasilien. — Die Frucht giebt Oel, der Fruchtboden ist essbar.

Diplothemium maritimum Mart., desgl.

Diplothemium candescens Mart. var. genuinum — Brasilien — geben Oel.

Diplothemium littorale Mart. (Cocos arenarius Gomez) und

Jubaea Torallii Wendl. (Diplothemium Torallyi Mart.) — Brasilien und Bolivien (resp. Jagua und Torally genannt) — haben essbare Früchte.

Maximiliana regia Mart. und

Maximiliana insignis Mart. — Brasilien — die Blattknospen als Palmkohl, auch die Früchte gegessen.

Cocos nucifera L. — Küstenländer des Indischen und Stillen Oceans, vielfach cultivirt. — Aus den Blüthenkolben Palmwein, Saft der Blüthen als Adstringens bei Blut- und Schleimflüssen, die jungen Früchte als Speise (Palmmilch), das Kernmark als Anthelminthicum, aus dem Samen Cocosöl, aus dem Stamm Gummi (Piapia), Rinde als Adstringens, Wurzel gegen Diarrhoe und Dysenterie.

Das wurmtreibende Princip noch nicht isolirt; Itallie fand kein Glycosid oder Alkaloid. In der Milch ist kein Eiweiss, aber Saccharose und Dextrose (Nederl. T. v. d. Ph. 1890, 302), vergl. aber auch Slyke (J. of th. Ch. Soc. 1891) und Hammerbacher (Landw. Vers.-St. 13. 243). Cocos heisst in Indien Nárryal (Sanscr. Nárikela), Náral, Nárali mád, Tenna-maram, Nári-Kadam, Tengina-gida oder T. kayi, Ten-maram. In China heisst die Frucht Ye-tsze, die Milch, welche dort gegen Phthisis verordnet wird, Lung-sin-hiang. (S. auch p. 96 bei Daemonorops.) I. el B. nennt die Cocos, die wohl schon Theophr. kannte (Kouki), Barandsch, Dschawz hind, Rânidsch, Nârdschil, die Spatha derselben Dschafri, das Mark Dschummâr. Marco Polo beschreibt als indische Nuss.

Cocos coronata Mart. und

Cocos flexuosa Mart. — Brasilien — Oelfrucht, das Mark zur Mehlbereitung. Nach Peckolt werden ausserdem in Brasilien noch benutzt:

Cocos Mikaniana Mart.,

Cocos Syagrus Dr.,

Cocos Inajai Spruce,

Cocos botryophora Mart. nebst Var. *ensifolia Dr.*,

Cocos acrocomioides Dr.,

Cocos comosa Mart.,

Cocos Procopiana Glaz.,

Cocos campestris Mart.,

Cocos Martiana Dr. et Glaz.,

Cocos Romanzoffiana Cham.,

Cocos Datil Griesb. et Dr.,

Cocos australis Mart.,

Cocos Yatay Mart. (liefert Palmkohl, Amylon; Früchte essbar),

Cocos schizophylla Mart.,

Cocos leiospatha Barb. Rodr.,

Cocos capitata Mart.,

Cocos eriospatha Mart.,

Cocos petraea Mart.,

Cocos speciosa Barb. Rodr.,

Cocos pityrophylla Mart.,

Cocos butyracea L. — Südamerica — liefert Wein und ein Oel von Butterconsistenz,

Cocos amara Jacq. (Syagrus amarus Mart.) soll ein weiches Fett (zu Marcassaröl?) liefern und einen glycosidischen Bitterstoff enth. (Peckolt).

Cocos oleracea Mart. (C. crispa H. et B.) — Brasilien — als Palmkohl benutzt.

Cocos australis Mart. — Paraguay — wie Cocos Yatay verwerthet.

Micrococos chilensis Phil. — Chili — der Stamm giebt Palmsyrup (Miel de Palmas), Wein etc.

Orbignya phalerata Mart. — Bolivia (Cusi). — Same zu Haaröl etc., in Brasilien auch

Orbignya racemosa Dr. und

Orbignya Eichleri Dr. so verwendet.

Attalea funifera Mart. (Leopoldinia Piassaba Wall., Cocos lapidea Gärtn.) — Brasilien. — Nuss verwendet, desgl.

Attalea Indaya Mart. (nicht im Ind. Kew.), die auch Gummi absondern soll. Gebraucht werden ferner in Brasilien nach Peckolt:

Attalea humilis Mart. (40 % Oel),

Attalea exigua Dr.,

Attalea princeps Mart. (Scheelea princeps Karst.),

Attalea phalerata Mart.,

Attalea microcarpa Mart.,

Attalea speciosa Mart. (Guilielma spec. Mart., Bactris speciosa Karst.) — auch in Mexico vorkommend — giebt Palmwein und Oel, die Frucht Mehl (Popunha und Pirijas),

Attalea Humboldtiana Spr.,

Attalea Cohune Mart., aus dem Stamm Palmwein, aus den Samen gutes Oel,

Attalea spectabilis Mart. mit den Var. *typica Dr.*, *polyandra Dr.*, *monosperma Barb. Rodr.*, ferner

Attalea compta Mart. (Indaja) und

Attalea excelsa Mart. (Uricuru) — sämmtlich in Brasilien — Früchte reich an Oel.

Attalea amygdalina H. B. K. (Att. nucifera Karst.) — Neugranada. — Mandelartiger Same, essbar.

Phytelephantoideae.

Phytelephas macrocarpa R. et P. — Südamerica (Tagua). — Der Saft unreifer Samen als Getränk, das Fruchtfleisch zur Bereitung des Chicha de Tagua genannten Getränkes, die Sprossen als Palmkohl, der reife Same als vegetabil. Elfenbein verwendet. Desgl.

Phytelephas microcarpa R. et P. (Elephas micr. Willd.) — ibidem.

Als eine offic. Palme wird noch die

Sadina serrulata genannt, die Pflaumpalme oder Saw palmetto, deren Früchte als Sedativum, Diureticum, Tonicum gebraucht werden (New Idea 1891, 260). Enth. Bitterstoff. Im Ind. Kew. und bei Bentham u. Hooker ist die Pfl. nicht erwähnt.

Aus der Reihe der

Synanthae

resp. der Fam. der *Cyclanthaceae* sind keine Pfl. officinell.

Spathiflorae.

Araceae.

Ca. 850 Arten sind bekannt, meistens Bewohner der Tropen oder der wärmeren Theile der gemässigten Zone; viele sind Sumpf- oder Wasserpflanzen.

In Bezug auf die chemischen Bestandtheile gilt auch für diese Abtheilung einiges von dem bei den Palmen Gesagte. Viele haben eine grosse Neigung (in ihren Rhizomen, weniger in den meist beerenartigen Früchten oder den Samen, welchen

letzteren z. Th. das Endosperm fehlt) Stärkemehl und Nährsubstanzen aufzuspeichern, sind also als Nahrungsmittel zu beachten. Eine besondere Neigung ätherisches Oel, Harz etc. auszubilden, zeigen vorzugsweise einige, kleine Milchsaftschläuche und Spicularzellen besitzende, Pothoideae. Eine wesentliche Differenz von den Palmen haben wir in dem Vorhandensein eines scharfen, hautröthenden, sehr giftigen Bestandtheiles, den man besonders reichlich in solchen Araceen, in deren Gewebe Milchsaftschläuche oder Spicularzellen vorkommen, antrifft. Ueber die chemische Natur dieses Bestandtheiles sind die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen. Man hat wohl von einem Alkaloid Aroïn, einem Glycosid Arin, einem flüchtigen Stoff gesprochen und sie mögen ja auch in einzelnen Pflanzen der Familie vorkommen, aber die vielen gemeinsame „Schärfe“, welche die Wirkung als Acre (und gegen Schlangenbiss?) erklärt, aber beim Erhitzen oder Trocknen verloren geht, ist damit noch nicht festgestellt. Der Umstand, dass diese „Schärfe“ so leicht zerstörbar ist, erklärt es, wesshalb man Rhizome etc. der Araceen, die im frischen Zustand giftig sind, nach dem Trocknen oder Kochen als Nahrungsmittel verwendet. Gerbstoffe kommen in den Araceen seltener, von Glycosiden besonders solche, welche dem Saponin verwandt sind (auch Acrin gehört dazu) vor. Recht characteristisch ist auch, dass manche Araceen beim Destilliren ihrer Blätter und Samen Blausäure verflüchtigen, welche nicht aus Amygdalin stammen, sondern frei oder lose gebunden sein soll (Greshoff). In *Arum maculatum, Lasia Zollingeri Schott, L. heterophylla Schott, Cyrtosperma Markusii Schott* (Kolben), *C. lasioides Griff., Pangium edule Reinw.*, nicht aber in Amorphophallus campanulatus Bl., Hydnocarpus inebrians Vahl, H. alpinus W. (s. Bixaceae) und Homalonema-Arten ist der Bestandtheil aufgefunden.

Pothoideae.

Acorus Calamus L. (A. aromaticus Gilib., A. odoratus Lam.), Kalmus — Südasien, in Europa und Nordamerica verwildert. — Wurzelstock als Stomachicum, Tonicum, Aphrodisiacum, auch zu Zahnpulvern etc. gebraucht.

In Indien Bach, Gora-bach, Vekhand, Vashambu, Vaje und sanscr. Shad grantha, in Aegypten (Pap. Eb.) „Calamus vom Lande tʿahi“, in China Shui-c'hang-pʿu, bei Diosc., Gal. Kalamos aromatikos, bei Scrib. Larg., Plinius, Celsus u. a. römischen Autoren Acorum, bei I. el B. Kasab eldsarirat und Wadschdsch (nach Leclerc — Sontheimer übersetzt durch Iris Pseudacorus); auch Abu Mans. nennt ihn Zarîra. In Turkestan heisst Kalmus jetzt Igir, im Türkischen Azah Eghri. — Enth. äth. Oel und Harz (Kurbatow, A. d. Ph. 1873, II. 1210 und 1867, 181. 214), Bitterstoff Acorin und Alkaloid Calamin (Thoms, Ueber d. Bitterst. d. Kalmuswurzel. Halle 1886; Jahrb. f. Ph. 1886, 24; A. d. Ph. 1886, 465), stickstoffhalt. Bestandtheil (Geuther ib. 1887, 43) und Cholin (Kunz ib. 1888, 25).

Hiezu rechnet man auch den

Acorus spurius Schott. — Japan (Shon-Bookung) — dessen Wurzelstock ähnlich verwendet wird.

Acorus gramineus Ait. (A. Calamus Lour., A. C. β verus L., A. terrestris Spr.) — Ostindien, China, Cochinchina. — Wird in gleicher Weise gebraucht (Sanley-Kalmus).

In China als Shih-cʿhang-pʿu (cultiv.) und Cʿhang-pʿu, in Japan als Seki-Sho-Hung bezeichnet.

Desgl.

Acorus minimus Sieb. und

Acorus pusillus Sieb. — beide in Japan — und wohl nur Var. des gramineus.

Pothos Rumphii Schott. (Scindapsus Rumph. Presl.) — Molukken, Java. — Blattdecoct zu Waschungen bei Pocken.

Pothos scandens L. (Tupenaria Rhedii Hassk.) — Ostindien, Java. — Bei Fiebern etc. zu Getränk.

Pothos tener Wall. — Amboina. — Gegen Asthma, ebenso der vielleicht mit ihm identische

Pothos gracilis Roxb.

Anthurium oxycarpum Poepp. — Brasilien. — Das Blatt Aphrodisiacum (Peckolt).

Monsteroideae.

Monstera pertusa Schott. (M. Adansonii Schott, Calla Dracont. M., C. pertusa Kth., Dracont. pertusum L., Scindapsus pert. Sweet., Pothos pert. Roxb.) — Ost- und Westindien, Südamerica, Sudan. — Der Wurzelstock enth. scharfen Best., der äusserl. als Rubefaciens, innerl. bei Wassersucht etc. gebraucht wird.

Monstera deliciosa Liebm. (M. Lenneana C. Koch, Philodendron pertus. Kth.) — Veracruz. — Frucht essbar.

Scindapsus officinalis Schott. (Pothos off. Roxb.) — Bengalen. — Anthelminthicum.

Gaja-pipal, Bari-pipli, Atti-tippili, Enuga-pippallu, Dodda-hipalli, Thora- und Motho-pimpali, (sanscr.) Kari-pippali, Schreyasi und Vashira.

Desgl.

Epipremnum mirabile Schott. (Rhaphidophora vitiensis Schott, Scindapsus pinnatifidus, Pothos pinnat. Roxb.) — Ostindien, Java, Sumatra, auch in Paraguay, Australien etc. — Anthelm. (Parodi), Antineuralgicum. Dieses und die

Rhaphidophora lacera Hassk., die vielleicht nur eine Var. der Epipr. mirabile ist, werden wohl mit Unrecht unter den Tongapflanzen der Fidschiinseln genannt (vergl. unter Verbenaceae bei Premna taitensis und Möller, Ph. Centrh. 1882, Nr. 28 ff.).

Spathyphyllum Humboldtii Schott. (Pothos cannaeformis H. et B., Arum cannaef. L. f., Monstera cannaef. Schott.) — Südamerica. — Wegen Vanillegeruchs als Aromaticum gebraucht.

Calloideae.

Symplocarpus foetidus Nutt. (Drac. foet. L., Pothos foet. Much.), Kugel- oder Fachkolben — Nordamerica. — Knolle und Samen als Antispasmodicum und Narcoticum, bei Asthma, Catarrh, Hydrops und Rheuma. Blätter auf Wunden applicirt.

Orontium aquaticum L. (Pothos ovata Walt.) — Nordamerica (Golden club). — Wurzel und Same scharf, nach dem Kochen essbar.

Calla palustris L., Drachenkraut — Europa. — Wurzelstock scharf aber amylonreich, nach dem Trocknen als Nahrungsmittel, frisch gegen Schlangenbiss angewendet. Auch jetzt noch z. B. im Perm'schen Gouv. als Medicin benutzt (Rad. Dracunculi aquat. der alten Apotheken).

Lasioideae.

Urospatha caudata Schott. — Brasilien. — Saft des Rhizoms auf Flechten (Peckolt).

Dracontium asperum C. Koch. — Brasilien — wird gegen Asthma und Schlangenbiss, als Purgans und Emmenagogum verwendet (grosse Jararaca), desgl.

Dracontium polyphyllum L. — Guyana, Brasilien — (kleine Jararaca).

Amorphophallus montanus Roxb. — Ostindien. — Wurzelstock scharf, gegen Schlangenbiss und auf Geschwülsten (nicht im Ind. Kew.).

Amorphophallus bulbifer Bl. (Pithonium bulbifer Schott, Conophallus bulb. Schott) — Bengalen,

Amorphophallus dubius Bl. und

Amorphophallus giganteus Bl. (Conophallus gig. Bl.) — Ostindien und ind. Inseln. — Die Rhizome liefern Amylon.

Amorphophallus campanulatus Bl. (Arum Rumphii Gaud.) — Ostindien. — Wird hier ähnlich angew. wie im Alterth. das Arum Dracontium des Diosc.

Heisst in Indien Jimi-kand, Olla furana, Karunai-kizhangu, Kanda-godda.

Der Saft eines *Amorphophallus* (Likir) wird als Zusatz zum Ipoh-Pfeilgift genannt.

Amorphophallus sativus Bl. (Conophallus sativus Schott) — Molukken. — Rhizom essbar.

Plesmonium margaritiferum Schott (Arum marg. Roxb.) — Indien. — Same (Azomut) officin. (Dym. 1880).

Synantherias silvaticus Schott (Amorphoph. silv. Kunth) — Indien (Jangli-Soorum). — Die Knolle (Madan-Must oder Kummar-Kas) als Amarum benutzt (Dym. 1876).

Philodendroideae.

Philodendron pinnatifidum Schott (Arum pinnat. Jacq., Calladium pinnat. W.), desgl.

Philodendron grandifolium Schott (Arum grand. Jacq.) — beide in Caracas — ferner

Philodendron Imbé Schott, dessen frische Blätter nach Peckolt zu Umschlägen bei Orchitis gebraucht werden, und

Philodendron hederaceum Schott. (Arum hederaceum L.) — beide in Südamerica — ferner

Philodendron arborescens Schott (Callad. arboresc. Vent.) haben alle scharfen Saft, der auf Geschwüre gelegt wird. Die zerquetschten Pflanzen werden auch zu Umschlägen und Bädern bei Rheuma verwendet. Die Rhizome liefern Amylon (Parodi 1878).

Philodendron bipinnatifidum Schott. — Brasilien. — Frucht essbar, Same Anthelminthicum (Peckolt, Am. Ph. Rundsch. 1892, 279).

Syngonium Vellozianum Schott. — Brasilien. — Blatt gegen Asthma (Espirito santo). Vergl. Peckolt, Am. Ph. R. 1892, 275.

Montrichardia aculeata Crueg. (Philod. oblongum Kth.) — Südamerica und Ostindien — wie Philodendr. pinnatifid. gebraucht.

Montrichardia linifera Schott — Para, Pernambuco — das Blatt hat scharfen Saft und wird bei Geschwüren, das Decoct bei Gicht benutzt (Peckolt).

Richardia africana Kth. (R. aethiopica Kth., Colocasia aeth. Spr., Calla aeth. L.) — Südafrica. — Rhizom (Arum aethiop. oder Aro) und Blätter blasenziehend (Ph. Post 1885, 928).

Homalomena aromatica Schott. (Zantedeschia arom. Spr., Calla arom. Roxb.) — Westindien. — Das ingwerartig riechende Rhizom als Aphrodisiac. gebraucht.

Homalomena cordata Schott, wohl nur Var. der aromatica (Zantedeschia foetida C. Koch) — Molukken,

Homalomena alba Hassk. (Zant. alba C. Koch) — Indien, Molukken, Java — Rhizom beider stark riechend und beim Fischfang, Blätter bei Hautkrankheiten gebraucht.

Homalomena rubescens Kth. (Zant. rubens C. Koch) — Molukken. — Rhizom auf eiternde Wunden etc.

Aglaeonema marantifolium Bl. (Ag. oblongifolium Kunth) — Java. — Aeusserl. bei Geschwülsten.

Schismatoglottis calyptrata Zoll. et Mor. (Sch. longipes Miq., Arisarum esculentum Rumph) — Java. — Die Wurzel soll essbar sein.

Colocasioideae.

Alocasia indica Schott. (Arum ind. Roxb., Arum cordifolium Bory) — Ostindien, Java. — Rhizom scharf und sein Saft hautröthend, nach dem Kochen ersteres essbar. Zu dieser Art gehört auch

Alocasia metallica Schott. (Arum lineatum Bl.) — Java. — Rhizom gegen Hautausschläge und bei Wunden heilsam.

Alocasia montana Schott. (Arum mont. Roxb.) — Molukken. — Wurzelstock sehr scharf und bei Gottesurtheilen gebraucht.

Alocasia longiloba Miq. scheint ebenso benutzt zu werden.

Alocasia macrorhiza Schott. (Arum macrorh. L.) — Ceylon — und die ihr zuzurechnende

Alocasia mucronata Schott. (Arum peregr. L.) — Ostindien, auch cult. (Brasilien). — Junge Pflanze essbar, die Blätter auf Geschwülste und Bisswunden. Der Saft soll die durch Brennhaare der Laportea gigas Wedd. veranlassten Hautwunden heilen (Maiden).

Colocasia antiquorum Schott. (Col. esculenta Schott, Caladium escul. Vent., C. nymphaeaefolium Vent., Arum escul. L., Ar. Col. L.) — Ostindien, Westindien, Südamerica, Südseeinseln (Cocoa noos und Eddoos Kalo), Japan (Taro), Molukken, Syrien, Aegypten, z. Th. cult. — Wurzelstock mit ca. 20 % Amylon (auch Tulo genannt), innerlich bei Schleimflüssen, scharf, gekocht ebenso wie die Stengel essbar. Frisch zu Umschlägen und bei Schlangenbiss. Yu-t'u der Chinesen. Blatt und Frucht als Rubefaciens verwendet.

Soll nach Theophr. schon im Alterthum in Aegypten cultivirt sein. Heisst bei Aëtius Manzizanion, bei Simeon Sethi Matitanion, bei I. el B. Adsan elfil und Kulkâs, sanscr. Kuhu.

Colocasia hemalaiensis Royle. — Himalaya. — Rhizom als Diaphoretic. und Diuretic., aber auch als Nahrungsmittel gebraucht. (Nicht im Ind. Kew.)

Colocasia humilis Hassk. — Ostindien, Molukken. — Stengel und Rhizome essbar.

Colocasia indica Hassk. (Arum ind. Lour.) — China, Indien (Manguri). — Knolle essbar.

Caladium bicolor Vent. (Arum bicolor Ait., A. vermitoxicum Vill.) — Brasilien. — Der Wurzelstock Brech- und Abführmittel, gekocht Nahrungsmittel, Saft gegen Ascariden und Bremsenlarven, Tinctur als Gargarisma. Ebenso gebraucht man dort die Var. *C. Poecile Schott,*

Caladium striatipes Schott und

Caladium sororium Schott. (Peckolt).

Caladium violaceum Desf. (Arum bicolor L.) — Antillen — Infus als Gargarisma, Wurzel essbar.

Caladium heterophyllum Presl. — Insel Luzon. — Als Antidot gebraucht.

Xanthosoma violaceum Schott — Brasilien — und

Xanthosoma edule Schott. (Calad. edule Meyer) — Surinam. — Knollen essbar (erstere enth. 62 % Amylon — Peckolt 1893).

Xanthosoma sagittaefolium Schott. (Calad. sag. Vent., Peltandra sag. Rafin.) — Westindien. — Knolle scharf, nach dem Kochen essbar (Choucaraibe). Desgl. die Var.

Xanthosoma xanthorhizum Willd. (Cal. xanthorh. Willd.) — China (Kwei-k'iu und Tuh-kioh, doch bedeutet der Name auch Arum pentaphyllum).

Peltandra virginica Rafin. (Arum virg. L., Calad. virg. Hook.) — Virginien, Carolina. — Wurzel und Fruchtkolben scharf, aber nach dem Kochen essbar.

Dieffenbachia Seguina Schott. (Caladium Seg. Vent., Arum Seg. L.) — Westindien. — Saft des Rhizoms sehr scharf und giftig, verursacht auf der Haut Gefühl der Verbrennung, an der Zunge Schmerz und Anschwellung. Eine Tinctur bei Pruritus Vulvae empfohlen, die Abkochung des Krautes zu Gargarismen, Bähungen etc. Union pharm. 1878, 19. 291.

Aroideae.

Dracunculus vulgaris Schott. (Arum Drac. L.) — Südeuropa. — Rhizom (Radix Dracunculi s. Serpentariae majoris) und oberirdische Theile scharf, gegen Würmer, bei Rheuma, äusserlich bei Geschwüren, der Saft wie Tonga bei Neuralgien, bei Bissen giftiger Thiere, in Japan als Emmenagogum verwendet. Die amylonreiche Knolle ist nach dem Kochen resp. Trocknen essbar.

Ist das Drakontion des Hipp., Diosc., Gal., das Sandscharat el-tinin des I. el B.

Helicophyllum crassipes Schott. (Drac. minor. Bl.) — Java — wird ebenso benutzt.

Lagenandra toxicaria Dalz. (Calad. ovatum Vent., Arum ovat. L., Cryptovorine ovat. Schott) — Ost- und Westindien. — Blatt äusserlich auf Oedem. Die Pflanze (Vutsusap) soll schon bei blosser Berührung giftig sein.

Arum maculatum L. (A. vulgare Lam.), Zehrwurz, Radix Ari — Mittel- und Südeuropa, in Indien cult. — Rhizom und oberird. Theile scharf und wie Dracunculus vulgaris verwendet.

Enth. nach Jorison (J. de Ph. et de Ch. 1885, 286) einen Blausäure liefernden Bestandtheil, ferner Saponin (Ap.-Ztg. 1896, 36). Sonstige Bestandtheile s. Koller, Jahrb. f. Ph. 1868, 197; Enz, ib. 1856, 18 und 1859, 17. Eine flüchtige Base, die Bird erwähnt, wurde nicht bestätigt. Entspricht dem Aron des Hipp. und Gal., vielleicht auch z. Th. dem Lûf und Sarah des I. el B. und Abu Mansur. Soll in Indien Kuchoo-Gaglee genannt werden.

Arum italicum Mill. (Arisarum ital.) — Südeuropa. — Wird ähnlich, auch als Emeticum, das Blatt als Vesicans gebraucht, soll aber schwächer wirken.

Enth. nach Spica Saponin, flüchtige Schärfe und flüchtige Base (Jahrb. f. Ph. 1885, 28). Dürfte dem Horakontion mikron des Diosc., den Bulbi Megarici des Cato entsprechen.

Arum Dioscoridis Sibth. et Sm. — Kleinasien. — Knolle als Abortivum und Expectorans, gekocht als Nahrungsmittel gebraucht.

Arum venenatum — Guyana — soll das Pfeilgift Maschi liefern.

Bei I. el B. wird noch ein Fîldjouch erwähnt, welches Lecl. für eine Arum-Art erklärt und bei P. S. wird als chin. Heilmittel noch der Knolle von

Arum macrourum Bung. als Pwan-hia und Sang-pwan-hia als eines Mittels gegen Fieber, Rheuma etc. gedacht.

Sauromatum abyssinicum Schott. (Arum abyss. Lour.) — Abyssinien (Ambatsche) — wird wie Arum italic. gebraucht.

Typhonium cuspidatum Decne. desgl.

Typhonium minutum Bl. und

Typhonium divaricatum Decne. (A. div. L., A. diversifol. Bl.), Kolbenaron — Indien. — Knolle dort als Adstringens und gegen Diarrhoe gebraucht, frisch scharf, gekocht essbar.

Typhonium trilobatum Schott. (Ar. tril. L.) — Ceylon, Molukken. — Wie Arum macul., desgl. das hiezu zu stellende

Typhonium orixense Schott. (Amorphophallus orix. Decn.) — Indien, Neuholland. — Rhizom sehr scharf, zu Cataplasmen auf Geschwüre, auch als Stimulans gebraucht.

Typhonium gracile Schott. (Arisaema grac. Kth.) — Himalaya — und

Zomicarpa Pythonium Schott. (Arisaema Pyth. Bl.) — Java. — Knollen gegen Schlangenbiss, Asthma und auf Geschwüre verwendet.

Arisaema triphyllum Schott. (Arum triph. L., A. atrorubens Ait.) — Nord- und Südamerica, China (Pwan-hia — s. oben). — Die Knolle giebt Amylon, ihr Saft wird bei Rheuma und Mundgeschwüren, Magencatarrh, Bleichsucht etc. verwendet.

Arisaema Dracontium Schott. (Arum Drac. L.) — Nordamerica — und

Arisaema pentaphyllum Schott. (Arum pent. L.) — Ostindien, China — werden wie Arum macul. gebraucht. Letztere in China (Huchang, Nansing und T'ien-nam-sing) auch als Expectorans und Diuretic. Siehe auch Calad. xanthorhizum.

Arisaema Koujak. (ist nicht im Ind. Kew.) — Java. — Knolle essbar.

Arisaema tortuosum Schott. — China. — Wie Arum macrourum verwendet und ebenso benannt (Hanbury, Sc. Pap. 262).

Arisarum vulgare Kth. (Arum Arisar. L.) — Südeuropa und Nordafrica. — Knolle wie Arum macul. und besonders als Emetic. gebraucht. Arisaron Galen's.

Biarum Bowa Decais. — Syrien — desgl.

Biarum Homeid Adans und

Biarum tenuifolium Schott. (Arum tenuifol.) — Java. — Knollen wie Arum macul. benutzt.

Pinellia tuberifera Ten. — Japan. — Knolle (Hau-ge, in China Pwan-hia und Sang-pwan-hia) bei Fieber und Rheuma gebraucht (s. Arum macrourum und Arisaema triphyllum).

Pistioideae.

Pistia Stratiotes L. — Ostindien, Aegypten, Brasilien etc. — Blätter bei Ruhr, Hämoptoë, Diabetes, äusserlich bei Hämorrhoiden und Abscessen benutzt.

Ist nach Lüring das Senenutet des Pap. Eb., das Stratiotes ho men enydros Galen's und Diosc. und auch bei I. el B. als Sthráthiothes angeführt. Die Asche soll in der indischen Medicin als Pánásalz gebraucht werden. Anal. Ph. J. a. Tr. 1883, 45. 363. Die Pflanze selbst heisst in Indien Jal-Kunbhi, Gondálá, Shérval, Agasatamarey (sanscr.), Jalodbhuta, Jalàsaya, Guccha-bodhra etc.

Lemnaceae.

Süsswasserpflanzen, schwimmend. Ca. 20 Arten bekannt; hervortretende chemische Bestandtheile sind nicht aufgefunden.

Lemna gibba L. (Telmatophace gibba Schleid.),

Lemna polyrrhiza L. (Spirodela p. Schleid.),

Lemna minor L., Wasserlinse — Europa, Asien, Nordamerica — gegen Gicht und Rheuma.

Wird bei Galen als Phakos ho epi ton telmaton, bei Abu Mans. und I. el B. als Tuklub und Adas elmâ, bei der H. Hild. Merlinsen erwähnt. In China wird sie Shwui-p'ing genannt und als Diuret., Antiscorbuticum, Antisyphiliticum, äusserlich bei Augenkrankheiten und Carbunkeln, verwendet.

Wolfia spectabilis Dennst. — Malabar (Ela-Pala). — Aeusserlich bei Kopfschmerz.

Farinosae.

Bromeliaceae.

Ca. 350 Arten bekannt, fast alle in den Tropen (Americas) vorkommend.

Auch in dieser Familie sind die chemischen Verhältnisse noch denen, welche bei Palmen etc. beobachtet werden, ähnlich. Bei einigen Repräs. der Familie sind anthelminthisch wirkende Bestandtheile, bei anderen (Ananas) peptonisirende und labartige Fermente, die in der Folgezeit wohl noch in einer grösseren Anzahl von Fruchtsäften beobachtet werden, aufgefunden. Bei einer Aechmea ist ein gelber Farbstoff, bei zwei Hechtia-Arten (bei Benth. u. Hook. als Formae abnormes bezeichnet) aromatisches Harz mit Estern der Benzoësäure nachgewiesen.

Ananas sativus Schult. (Bromelia A. L., Ananassa sativa Lindl.) — Südamerica. — Fruchtsaft als kühlendes Getränk und zu Herstellung von Weingeist, unreife Frucht wirkt diuretisch, als Anthelminthicum, Expectorans und Abortivum. Der Saft der wildgewachsenen Frucht enthält peptonisirendes und (nach Chittenden) labartig wirkendes Ferment, nach Peckolt auch noch ein Alkaloid. Anal. s. Ap.-Ztg. 1895, 895.

Ananas semiserratus Schult. (Bromelia semis. W.) und

Ananas lucidus Lindl. (Brom. luc. W.) werden wie der vorige benutzt, sind aber wohl nur Formen desselben. Auch die als

Bromelia silvestris Willd. beschriebene Pflanze Brasiliens soll nicht wesentlich von jener abweichen.

Bromelia Pinguin L. (Anan. P. Mill.) — Westindien — desgl.

Bromelia sphacelata R. et P. (Greigia sphac. Reg.) — Chili, Peru und

Bromelia chrysantha Jacq. — Caracas — haben essbare Früchte.

Bromelia fastuosa Lindl. — Paraguay — sammelt in den Blattwinkeln Wasser, welches den Reisenden als Getränk dient.

Karatas humilis Morr. (Bromelia hemisphaerica Lam., Br. humil. L.) — Westindien — und

Karatas Plumieri Morr. (Brom. Karat. L.) — Mittel- und Südamerica — nebst der von Paraguay aus beschriebenen und

Bromelia Karatas Hill. genannten Form derselben, desgl.

Greigia Landbecki Phil. (Brom. crassa Steud.) — Südamerica — haben essbare Früchte, deren Saft z. Th. zur Weingeistbereitung verwendet wird. Bromelia Pinguin hat in den Blättern scharfen, anthelminthisch wirkenden Saft, was auch wohl für Br. Karatas (deren Frucht-

saft an einer Stelle als Anthelminth. bezeichnet wurde) gilt. Die Wurzel der letzterwähnten Pflanze wird als „rothe Sarsaparilla“ medicin. verwendet. Eine in Paraguay wachsende, nicht weiter characterisirte Bromeliacea soll dort unter dem Namen Ibira verwendet werden (Parodi 1878).

Aechmea bromeliaefolia Back. (Billbergia tinctoria Mart., Bromelia tinct. Mart.) — Mexico. — Die Wurzel enth. gelben Farbstoff,

Pitcairnea Chaynal Phil. (nicht im Ind. Kew.) — Chili. — Mark essbar. Gleiches wie von Brom. fastuosa wird von

Tillandsia utriculata L. (T. monostachya Bart.) — Südamerica und Westindien — berichtet.

Tillandsia usneodis L. (Strepsia usn. Nutt.), Greisenbart. — Peru, Brasilien, Paraguay. — Die schleierartig von Baumzweigen herabhängende Pflanze wird zu chirurg. Zwecken, in Paraguay und Peru zu Salben gegen Hämorrhoiden, in Brasilien zu Umschlägen bei Unterleibsstockungen und Drüsenanschwellungen benutzt (Peckolt 1895), ebenso

Tillandsia recurvata L. — Westindien und Südamerica.

Tillandsia setacea Poir. (Bonapartea junc. R. et P.) — Peru. — Saft als Wundmittel.

Caraguata lingulata Lindl. (Till. ling. L.) und

Catopsis nitida Grieseb. (Till. nit. Hook.) — Westindien, Südamerica — haben essbare Früchte.

Puya chilensis Mol. (Pitcairnea chil. Lodd., Pourretia coarctata R. et P., Puya suberosa Mol.) — Chili. — Aus den Blüthenähren, die auch das Chagualgummi liefern, ein Extract, das bei Knochenbrüchen Anwendung findet. Auch

Puya tuberculata Mart. (Cavannilla tub. Kost.),

Puya lanuginosa Schult. (Pourret. lanug. R. et P.) und

Puya lanata Schult. — ibid. — liefern Chagualgummi. (Vergl. Hartwich, Z. d. Oestr. Ap.-V. 1896, Nr. 22 und 23 und Arata, R. d. Ph. 1892, 22.)

Puya Bonplandiana Schult. (Pitcairn. furfuracea Will., Pourret. pyramidata H. et B.) — Südamerica. — Mark essbar.

Hechtia glomerata Zucc. und

Hechtia argentea Baker — Mexico. — Kraut (Bálsamo de hortelano) als Aromaticum, Antisepticum etc. gebraucht. Enth. Harz mit Estern der Benzoësäure.

Commelinaceae.

Ca. 350 Arten, die meistens in warmen Gegenden vorkommen, bekannt.

Eingehendere Analysen von Commelinaceae sind bisher wohl kaum ausgeführt worden. Im Allgemeinen mögen auch für diese Pfl. noch die Angaben giltig sein, welche für die Bromeliaceae gemacht sind. Vielleicht wird man aber hier bei weiteren Untersuchungen reichlicher Glycoside antreffen, welche sich in Eigenschaften und Wirkung an die Saponinsubstanzen anschliessen.

Commelina communis L. (C. vulgaris Red.) — Cochinchina, Japan, Indien, Paraguay. — Als kühlendes Mittel bei Harnbeschwerden und Fiebern, oft äusserlich bei Augenentzündungen. Zu letzterem Zweck dient auch die Var. β = *Commelina polygama Roth,* die auch als Diureticum und bei Dysenterie, sowie als Gemüse Verwendung findet (in China Yah-shih-ts'au und Shuh-yeh-ts'ai). Das Rhizom dieser ist reich an Amylon. Auch

Commelina robusta Kth. — Brasilien — und

Commelina coelestis Willd. — Mexico — deren Wurzelknollen ebenso wie die der

Commelina graminifolia H. B. K. (Com. striata Desf.) — Carolina und Paraguay — und

Commelina virginica L. (C. angustifolia Michx., C. truncata Willd.) essbar sind. Desgl.

Commelina bengalensis L. — China (Ho-tan-t'u) — vergl. P. S.

Commelina Pohliana Seub. (C. erecta L.) — Cochinchina, Indien. — Haarwuchsmittel.

Commelina tuberosa L. (C. parviflora Reichl., C. undulata Lodd.) — Mexico. — Kraut (Yerba del Pollo) Haemostaticum und Wundmittel, Knolle als mehlig-schleimiges Nahrungsmittel verwendet. Vergl. Herrera, Am. J. of Ph. 1897, 290.

Commelina Rumphii Kostl. — Malabar. — Emmenagogum und mildes Purgans.

Commelina edulis A. Rich. — Abyssinien — Knolle essbar.

Commelina geniculata Ham., ferner

Commelina deficiens Herb. — Brasilien. — Wurzel soll seifenartige Eigenschaft haben, wird zu Bädern und Klystieren gegen Rheuma, Harnverhalten etc. gebraucht.

Aneilema medium R. Br. (Commel. tuberosa Ham., Tradesc. medicinalis) — China und Cochinchina. — Gegen Husten, Asthma, Strangurie, Dysurie (Meh-men-tung).

Aneilema japonicum Kunth (Commel. jap. Thbg.) — Japan — mildes Abführmittel.

Aneilema nudiflorum R. Br. (Tradescantia malabarica L.) — Malabar, Ceylon — bei Krätze, Impetigo und Ausfallen der Haare gebraucht.

Aneilema scapiflorum Ham. (Murdannia scap. Royle) — Indien — gegen Krätze.

Phaeosphaerion (Athyrocarpus) persicariaefolium Hassk. (Commel. scabrata Seub.) — Brasilien — Anthelminthicum.

Cyanotis axillaris Don. (Commelina axil. L.) — Ostindien, Ceylon — gegen Tympanites.

Dichorisandra thyrsiflora Mik., Affenrohr — Brasilien. — Abkochung der schleimigen Stengel bei Nierenkrankheiten. Frischer Saft als Stärkungsmittel bei Märschen. (Peckolt, A. Ph. Rundschau 1892, 256.) Zu ihr gehört auch

Dichorisandra procera Mart. Saft als Laxans, äusserlich bei Eczem.

Dichorisandra penduliformis Kth. — ibid. — Saft als Stimulans und als Cosmeticum (Peckolt, ibid.), desgl.

Dichorisandra tuberosa — ibid. — (Nicht im Ind. Kew.)

Tinantia fugax Scheidw. (Tradescantia erecta Jacq., Tr. agraria Kth.) — Südamerica. — Kraut Haemostaticum (B. Ph. Rundsch. 1883, 17).

Tradescantia elongata G. F. Mey. (Tr. diuretica Mart.) und

Tradescantia hirsuta H. et B. — Brasilien (Trapoer ava). — Wurzel wie die der Commelina deficiens verwendet, der Auszug der Pflanze zu Injectionen bei Leucorrhoe und Gonorrhoe (Peckolt).

Tradescantia crassifolia Cav. (Tr. Herba Ratti Nees) — Brasilien. — Wurzel giftig (Yerba dal Raton = Rattengift).

Cambelia Zanonia Rich. (C. bracteata Nees, Commelina Zan. L.) —

Indien, Brasilien (Trupocrava) — wie Tradesc. elongata gebraucht. Frucht essbar.

Palisota Barteri Hook. f. — Südafrica — liefert wahrscheinlich das Pfeilgift Kemkanuger oder Bendebs der Monbutti.

Palisota ambigua? (Duchekia hirsuta Kost., Dracaena hirs. Thbg.) — Sierra Leone. — Blattaufguss gegen Kolik gebraucht.

Zu den Farinosen werden auch die sehr artenarmen Familien der *Flagellariaceae*, *Restianaceae*, *Centrolepidaceae*, *Mayacaceae*, *Eriocaulaceae*, *Rapateaceae*, *Pontederiaceae*, *Xyridaceae* und *Philydraceae* gerechnet. Die wenigen offic. Pflanzen, welche ihnen angehören, sind:

Flagellaria indica L., Peitschenstrauch — Südasien. — Blätter adstring., gegen Ausfallen der Haare benutzt.

Susum anthelminthicum Bl. — Java. — Anthelminthicum.

Elegia deusta Kunth (Restio tectorum Thunb.) — Am Cap officinell.

Eriocaulon setaceum L. — Ostindien, China. — Gegen Krätze, ausserdem ebenso wie

Eriocaulon cantoniense bei Augenkrankheiten (Kuh-tsing-ts'au).

Monocharia vaginalis Presl. (Pontederia vag. L.) — Ostindien, Java, Japan. — Wurzeldecoct bei Leber- und Magenleiden, Asthma, äusserlich bei Magenentzündungen. Kraut gegen Gallenfieber, auch als Gemüse gebraucht.

Pontederia rotundifolia L. (P. cordifolia Mart.) und

Pontederia nymphaeifolia Kunth — beide in Paraguay. — Blüthe diuretisch (Parodi 1878).

Xyris glabrata Griseb. (X. americana Vahl, X. coerulea Lam.) — Guyana.

Xyris indica L., zu *Xyris communis Kanth* gehörig — Indien,

Xyris pallida Mart. (X. anceps Lam.) — Brasilien,

Xyris laxifolia Mart. — ibid. (Herva de impigem) — gegen Krätze und Lepra, auch z. Th. bei Elephanthiasis gebraucht. Desgl.

Xyris vaginata Spr. — ibid. — die man für eine Var. der

Albolboa brasiliensis Kunth erklärt hat. Diese liefert einen Saft aus Wurzel und Blatt, der gegen Gürtelrose empfohlen wird.

Albolboa Poarchon Seub. — Brasilien. — Der Wurzelsaft wird wie Rhabarbersyrup verwendet.

Liliiflorae.

Juncaceae.

Ca. 250 Arten bekannt, meistens der gemässigten und kalten Zone angehörend.

Auch hier sind bisher nur wenig Analysen ausgeführt, die nur geringe Ausbeute ergaben. Im Ganzen scheinen die chemischen Verhältnisse denen der Gramineen zu gleichen. Hier, wie bei so vielen Monocotylen, spricht die Volksmedicin von diuretischen Wirkungen, ohne die Ursache derselben angeben zu können.

Luzula Forsteri D. C. und

Luzula pilosa Lk. (L. vernalis D. C., Juncus pil. L.), Aftersimse, Hainsimse. — Europa. — Stolonen bei Nieren- und Steinleiden, ebenso

Luzula albida D. C.,

Luzula maxima D. C. (L. silvatica Richen., Juncus maximus Ehrh.),

Luzula campestris D. C. (Junc. camp. L.) — America, Australien. — Samen essbar. Auch das Rhizom von

Juncus effusus L. (J. laevis Wallr.), Flatter- oder Steinbinse, und des ihr anzuschliessenden

Juncus conglomeratus L.,

Juncus acutus L. — Südeuropa,

Juncus liliiformis L.? — Ostrussland — (nicht im Ind. Kew.),

Juncus Loureirianus Schult. — Cochinchina — werden als Diuretica bei Blasenleiden, Dysurie, Hydrops, Metrorrhagie, Diarrhoe etc. gebraucht.

Bei Gal. wird ein Schoinos erwähnt und auf Juncus maritimus und Oxyschoenus gedeutet. Auch das Zeichen [Zeichen] im Pap. Eb. soll auf Juncus articulatus (conglomeratus) hinweisen, der im Hebräischen Thephin, im Arabischen Berdi, bei I. el B. und Abu Mans. etc. auch Asal genannt wird. Bei d. H. Hild. wird gleichfalls Juncus als Med. erwähnt. Bei der Deutung alter Droguennamen mag übrigens gelegentlich eine Verwechslung resp. Vermengung von Juncus mit Scirpus und Cyperus vorgekommen sein. So müsste auch untersucht werden, ob das Syrum (= Schoenus des Diosc.) des Lib. de simplicib. medic. ad paterniam wirklich hierher gehört. Vergl. p. 91.

Liliaceae.

In dieser Familie, zu welcher ca. 2000 Arten gehören — meistens mehrjährige kraut- oder strauchartige Pflanzen, die über fast alle Zonen verbreitet sind — tritt uns eine ziemliche Mannigfaltigkeit in Bezug auf die chemischen Verhältnisse entgegen, indessen doch so, dass in den einzelnen Unterfamilien und Gruppen eine gewisse Uebereinstimmung erkannt wird.

So sind die Melanthioideae durch starkwirkende stickstoffhaltige Bestandtheile der Samen und unterirdischen Theile characterisirt, welche sich bei den Veratrumarten als wirkliche Pflanzenbasen, bei den Colchicumarten mehr als amidische Säuren verhalten. Bei den Asphodeloideae treten sie wieder zurück und wir finden die Gattung Asphodelus und ihre nächsten Verwandten wie die Borragineen etc. meist durch grosse Mengen von Schleim und Zucker in den unterirdischen Organen, die Gattung Aloe aber durch die im Milchsaft vorkommenden drastisch wirkenden Aloine und ihnen nahestehende Substanzen ausgezeichnet. Sollte die Zurechnung der Xanthorrhoea-Arten zu dieser Gruppe Bestand haben, so wäre auf deren Reichthum an Harzen mit aromatischen Säuren (Paracumar-, Benzoë-, Zimmtsäure) als für sie characteristisch hinzuweisen. Gleiches gilt von den Dracaena-Arten. Bei den Allioideae tritt, wie bei den Cruciferae, eine Neigung zur Ausbildung glycosidischer Bestandtheile, welche unter Einfluss von Fermenten scharfe, flüchtige, schwefelhaltige Producte liefern, hervor. Bei den eigentlichen Lilioideen finden wir hie und da Alkaloide und als Herzgift wirkende Glycoside, welche letztere noch reichlicher bei den Asparagoideen zur Ausbildung gelangen. Die Smilacoideae endlich verdanken ihre Wirksamkeit grossentheils der Ausbildung wirklicher Saponinsubstanzen, die übrigens schon in Chamaelirium und einer Aloe-Art auftauchen, dann auch bei Yucca und anderen Verwandten sich zeigen. In Asparagus ist Coniferin und Vanillin nachgewiesen und das Asparagin zuerst entdeckt worden, das aber in vielen Pflanzen vorkommt.

Dass manche Liliaceen in ihren Zwiebeln, Rhizomen und Wurzeln reich an Nährsubstanzen sind, sei hier schliesslich noch bemerkt.

Melanthioideae.

Asagraea officinalis Lindl. (Schoenocaulon off. A. Gr., Veratrum off. Cham et Schlecht., Sabadilla off. Brandt, Veratr. Sabad. Schiede, Helonias off. D. Don.) — Mexico. — Liefert Sabadillsamen (Cevadilla del terra caliente), seit dem Anfang des 18. Jahrh. in Europa bekannt, und bei Lähmungen, Rheuma, Neuralgie, gegen Eingeweidewürmer, Läuse etc. gebraucht. Der Wurzelstock = Cebolleja soll betäubendes Gift enthalten.

Anal. der Samen ergab (kryst. und amorph.) Veratrin (Cevadin, Asagraein), Veratridin, Sabadillin, Sabatrin, Sabadinin, Sabadin, in summa 3,5 % Alkaloide, zum

Theil an Jervasäure gebunden, auch Veratramarin (Weppen, Jahrb. f. Ph. 1872, 31) und Fette sowie äth. Oele (Opitz, Ch.-Ztg. 1891, 228), Fette zu ca. 19% (Masing). Vergl. Weigelin, „Alk. des Sabadillsamens", Dorpat 1871; Bosetti, Arch. f. Ph. 1883, 21 und 81; Schmidt u. Köppen, Ber. d. d. ch. Ges. 1876, 9. 1115; Hesse, Annal. d. Ch. u. Ph. 1878, 192. 186. Es wurde im Handel auch eine Sabadilla von Caracas beobachtet, die vielleicht von einer Var. (Asagraea caracasana Ernst) stammt. Jahrb. f. Ph. 1871, 24.

Auch das

Schoenocaulon caricifolium A. Gr. (Veratr. caricif. Schlecht.), wohl nur Var. des vorigen — Mexico — giebt eine kleinere Sorte des Sabadillsamens. Gleiches wird von

Veratrum Sabadilla Retz. (Xerophyllum Sabadilla D. Don., Veratr. virescens Mart.) — Veracruz — die auch als Drasticum erwähnt wird, und von

Stenanthium frigidum Kunth. (Helonias frig. Lindl., Veratr. frig. Schlecht.) — Mexico — die resp. als Cevadilla del interior und Cevad. del valle benannt werden und deren Wurzelstöcke (Cebolleta und Cintue) auch als Antipyreticum und Insecticidum erwähnt sind (Maisch 1877 und 1885, s. auch Jahrb. f. Ph. 1868, 43), angegeben.

Stenanthium acutifolium Kunth (Veratr. acutif. Pursh.), ferner

Veratrum album L. (Melanthium album Thbg.), Germer, Helleborus albus und

Veratrum albo-viridiflorum W. et Grab. (Veratr. Lobelianum Bernh., Veratr. alb. β viride Lap. — Alpen Europas und Asiens,

Veratrum nigrum L. (Helonias nigra Ker.) — Mitteleuropa und -asien,

Veratrum viride Ait. (V. alb. Mich., Helonias viridis), Veratr. americanum,

Veratrum parviflorum Mich. — Nordamerica — scheinen alle ziemlich gleiche Eigenschaften zu besitzen und bei Neuralgien, Gicht, Unterleibskrankheiten, als Brech- und Niesemittel, Epispasticum, Insecticidum, bei Krätze etc. benutzt zu werden.

Sie enth. eine Reihe von Alkaloiden, unter denen das Jervin, Veratroidin, Protoveratrin, Protoveratridin, Rubrijervin, Pseudojervin besonders erwähnt werden mögen, z. Th. an Veratrumsäure gebunden. Vergl. Tobien, Beitr. z. Kenntn. d. Veratrumalkal., Diss. Dorpat 1877 und Jahrb. f. Ph. 1877, 49; Pehkschen, Alk. des Veratr. alb., Diss. Dorpat 1890; Salzburger, Arch. d. Ph. 1890, 228. 462; Mitchell, Jahrb. f. Ph. 1874, 397; Bullock, Am. J. of Ph. 1876, 47. 449 und 1875, 44; Wormley ib. 1877, 48. 147.

Schon bei Hipp., Gal., Plinius, Diosc., Scrib. Largus wird unser Helleboros leukos = Veratrum album, bei Columella wird Helleborus albus erwähnt. Auch bei I. el B. wird eine für Veratr. alb. erklärte Pflanze als Charbak adjadh beschrieben, doch sind Verwechslungen mit Helleborus (Melampodium) schwer zu erkennen. In Japan als Tau-Hung in Anwendung, in China (Veratr. nigrum) als Li-Lû als Emetic., Purgans, Anthelminth., Expectorans gebraucht.

Zygadenus muscaetoxicum Reg. (Melanthium laetum Ait., Helonias erythrosperma Michx., Amianthium musc. A. Gr.) — Pennsylvanien und Florida (Fallpoison). — Der Same soll giftig sein und als Insecticidum dienen.

Zygadenus Nuttallii A. Gr. und

Zygadenus venenosus Wats. — Mittelamerica (Camoso-Tod) — Emeticum, für Thiere giftig, enth. nach Lloyd wohl ein dem Colchicin verwandtes Gift (Am. Dr. 1887, 141). Desgl.

Zygadenus elegans Pursh.,

Zygadenus paniculatus Wats. und

Zygadenus Fremontii Torr. Theile dieser Pflanze sollen in den Locokräutern vorkommen (s. unter Astragalus).

Melanthium virginicum L. (Helon. virg. Sims., Veratr. virg. Ait., Leimanthium virg. W.). Das Decoct des giftigen Wurzelstocks gegen Scabies.

Melanthium cochinchinense Lour. (Anguillaria coch. Spr.). Knolle in China T'ien men-tung genannt und bei Magen- und Brustkrankheiten verordnet. Eine kleinere Art = Peh-pu und Yé-t'ien-men-tung als Expectorans, Antiphlogist., Anthelminth. etc. verwendet. Hanbury, Sc. Pap. 257.

Uvularia grandiflora Sm. (U. lanceolata Ait.) — Nordamerica. — Rhizom gegen Schlangenbiss, ebenso

Uvularia perfoliata L. — ibid.,

Uvularia flava Sm. (Anonymos pudica Walt.), Var. der vorigen und

Uvularia latifolia Sm. (nicht im Ind. Kew.) — Nordamerica — haben schleimig-scharfe Wurzeln, die zu Gargarismen etc. Verwendung finden. Uv. grandiflora wird in China auch bei Fieber, Dysurie, Hämorrhagie empfohlen und Pei-my, Hiang und Ming genannt.

Gloriosa superba L. (Methonica sup. Lam.), Prachtlilie — Malabar, Ceylon. — Knolle (Rad. Methonicae) drastisch, aber in Indien als Tonicum und Antiperiodicum und gegen Gonorrhöe, bei Quetschungen, Verrenkungen, in Persien bei Nasenbluten, Samenfluss, Impotenz gebraucht (Honigberger).

Enth. Alkaloid Superbin und Gloriosin (Warden, A. Ph. R. 8. 275). Heisst in Indien Kalikari, Languli, Nagakaria, Indai, Kalavi, Kalaipai-kizhangu, Adavi-nabhi, Rádágári, Khandya-naga, Nagli etc.

Gloriosa simplex L. (Gl. virescens Lindl., Methon. vir. Kth.) — Cap, Senegambien. — Blatt nach dem Zerreiben von betäubender Wirkung.

Colchicum autumnale L., Herbstzeitlose, Wiesensafran — Mittel- und Südeuropa. — Die sogen. Zwiebel, Blüthen und namentlich Samen bei Gicht, chron. Rheumatismus, Hydrops verwendet, enthalten das scharfe, stark giftige Colchicin (resp. Colchiceïn), das auch purgirt und diuret. wirkt.

S. Hübner, Jahrb. f. Ph. 1864, 23; Hertell, Ph. Zeitschr. f. Russl. 1881, 20. 245 und Paschkis, Wien. Jahrb. 1883 und 1888; Obolinsky, Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1888, 105; Zeisel, Z. d. östr. Ap.-V. 1886, 487; Mon. f. Ch. 1887, 7. 557; Ph. Ctrh. 1888, 198.

Scheint von Diosc. als Kolchicon erwähnt zu sein und in der spätrömischen Zeit mitunter als Bulbus erraticus (der aber auch Crocus bedeutet) vorzukommen.

Man deutet das Hâfir elmuhr, Sûrindschân, Schanbalid (Blüthe) und Akbat des I. el B. auf Colch. autumnale, doch ist hier wohl noch weiter zu untersuchen, ob nicht einzelne dieser Namen (Sûrindschân) auch bei ihm die Hermodactyli bezeichnen.

Wie Colchic. autumnale wirken nach Rochette (Union pharm. 1876, 17. 200) von Angehörigen derselben Gattung und sind als colchicinhaltig anzusehen:

Colchicum neapolitanum Tenore — Italien,

Colchicum montanum L. (C. Ritchii R. Br., Hermodactylus Ritchii R. Br.) — Südeuropa, Tripolis,

Colchicum arenarium Waldst. et Kit. — Ungarn,

Colchicum alpinum D. C., endlich auch das in Portugal benutzte, zu Colchic. autumnale gehörige

Colchicum multiflorum Brot. Siehe weiter unter Zygadenus. Planchon, Jahrb. f. Ph. 1856 und Cooke ibid. 1871, 23.

Zwiebeln mancher Colchicum-Arten wurden und werden noch hie und da unter den Namen „Hermodactyli“ als Mittel gegen Gicht verwendet. Dass man in ihnen bisher Colchicin noch nicht sicher dargethan hat, sei hier besonders erwähnt. Einzelne sind sogar fast geschmacklos und wenn man daneben auch bittere Hermodactyli er-

wähnt, so bleibt zu untersuchen, wie weit sie einer Art der Autumnalis-Gruppe und wie weit sie überhaupt keiner Colchicum-Art angehören.

Als Hermodactyli liefernde Colchicum-Arten sind zu bezeichnen:

Colchicum variegatum L. incl. des *C. tessulatum Mill.* — Südeuropa und Kleinasien,

Colchicum speciosum Stev. (C. illyricum Friw.) — Illyrien, Macedonien, Asien bis Afghanistan hin, häufiger aus letzterem Lande nach Indien exportirt (Schamballit),

Colchicum luteum Bak. — Afghanistan, Beludschistan. — Zwiebelknolle mitunter mit der der *Merendera persica Bak.* verwechselt (Aitchison 1887).

Wie schon oben angedeutet wurde, werden die Hermodactyli jetzt in Persien, Indien, Turkestan etc. Sûrindschân genannt. In Indien und Persien wird, wie gleichfalls bemerkt wurde, auch eine süsse (S. i-schirin) und bittere Knolle (S. i-talkh) unterscheiden. Bei I. el B. soll auch Asâbia Hermes und Schanbalid diese Drogue bezeichnen. Zur Zeit der H. Hild. wurde sie in Deutschland schon unter dem Namen Heylheubt verwendet. In China heisst sie Pei-wu.

Chamaelirium carolinianum Willd. (Cham. luteum As. Gr., Veratr. luteum L., Helonias dioica Pursh.) — Nordamerica. — Wurzelstock Anthelminthicum, Tonicum der Gebärmutter, gegen Fluor albus, Amenorrhöe, Dysmenorrhöe, ferner Diureticum, Febrifugum, Antihydropicum.

Enth. das saponinartige Chamaelirin und Helonin. (Jahrb. f. Ph. 1878, 58; Pitman, Ph. Ztg. 1889, 782; Kruskal, Ueber zwei Saponinsubstanzen. Dorpat 1890.)

Chlorogalum pomeridianum Kth.[1]) (Scilla pom. D. C., Ornithog. divaricatum Lindl., Phalangium pom. Dcne.) — Californien, in China cult. — Enth. in der Zwiebel fast 7 % Saponin (Trimble, Am. J. of Ph. 1890, 598). Auch noch zwei andere Chlorogalum-Arten fand Trimble saponinhaltig.

Xerophyllum setifolium Mich. (Helonias asphodeloides L., Melanthium spicatum Walt.) — Nordamerica. — Enth. das bittere Alkaloid Xerophyllin.

Tofieldia calyculata L. — Deutschland. — Anthelminthicum.

Narthecium ossifragum L. (Abama anthericoides D. C., Anthericum ossifr. L.), Sumpfaffodill — Europa, Kleinasien, Nordamerica. — Diureticum, bei Blasenleiden, Dysurie, Hydrops, Metrorrhagie, Diarrhöe etc. benutzt. Anal. s. Walz, Wattenbach und Buchanan. Jahrb. f. Ph. 1861, 17.

Herrerioideae.

Herreria Sarsaparilla Mart. und

Herreria stellata R. et P. (H. verticillata Molin.) — Chili — beide als Antisyphiliticum gebraucht.

Asphodeleae.

Asphodelus ramosus L. (und Lk.), Affodill — Südeuropa, Kleinasien, Nordafrica. — Schon im Alterthum als Todtenpflanze (Homer — Wiesen der Unterwelt), resp. als dem Saturn geweihte Pflanze, aber auch als Heil- und Nahrungsmittel bekannt. Wurzel soll diuretisch, äusserlich bei Geschwüren und Krätze wirken, ist reich an Schleim und Zucker.

Wird als Asphodelos bei den meisten griech. und vielen römisch. Schriftstellern erwähnt, entspricht dem Asphodelos des Hipp. und Gal., wahrscheinlich der Astula

---

[1]) Das übrigens von Bentham-Hooker u. A. zu den Asphodeleen gerechnet wird.

regia und Hastula, quam Asphodelon Graeci vocant, des Scrib. Largus und dem Asphodelus, quam Latini Albutinum vocant, in Isidor's Entymologicum, dem Barwak und (nach Lecl.) Chanta des I. el B. Heisst jetzt in Marokko Ablalutz Chanta. Chunta bedeutet aber bei Abu Mans. auch Ornithogalum stachyoides.

Ebenso werden gebraucht:

Asphodelus bulbosus? (ob von der vorigen verschieden?) — Griechenland, Südasien. — Wird auch in Mischung mit Allium Cepa und sativ. gegen Haarschwund verordnet, desgl. gegen giftige Bisse, bei Entzündung der Geschlechtstheile (Landerer). Ersetzt in einzelnen Theilen Indiens den Salep. Soll sehr zuckerreich sein. Aehnlich wird benützt:

Asphodelus fistulosus L. — Griechenland, Südasien. — Ersetzt in Indien z. Th. den Asphod. der Alten und wird Piazi, Bokhat, Binghar-bij genannt,

Asphodeline lutea Reichb. (Asphodelus luteus L.) — Südeuropa, Nordafrica,

Asphodelus albus Willd. (Asph. macrocarpus Parl., Asph. spicatus Desf.) — Toscana (Porraccio) — und der vielleicht mit diesem identische

Asphodelus neglectus Schult. — Südeuropa. — Ueber Asph. alb. s. Greenish, Ph. J. and Tr. 1894, 1243. 873, desgl.

Asphodelus tenuifolius Cav. — Ostindien, Marocco (Elhet Lehoda) — die ganze Pflanze soll angewendet werden, und

Asphodelus Kotschyi? (nicht im Ind. Kew.) — Libanon und Antilibanon — Nourtoak, Corniola.

Anal. vergl. Dragendorff, Ph. Z. f. Russl. 1865, 145 (ca. 4,4 % Albuminsubst., ca. 14 % Zucker, 51 % Schleimsubst. etc.) S. ferner Paschkis Ph. Post Jg. 13. Nr. 16.

Asphodelus asiaticus Haw. — Todtenblume der Japanesen.

Sehr ähnlich dem Asphod. ist die

Henningia Kaufmanni Rgl. (nicht im Ind. Kew.) — Turkestan. — Anal. s. Dragendorff N. Rep. f. Ph. 1874, 23. 69 u. Jahrb. f. Ph. 1874, 44.

Diese Drogue wird in Turkestan Sresch genannt und auch in Persien kommt eine schleimreiche Drogue unter diesem Namen (auch Ashrásh und Khunsa) vor. Schon I. el B. erwähnt einer Shirash, der man dieselben Eigenschaften wie dem Asfodill des Diosc. beilege.

Eriospermum latifolium Jaeg. (Ornithogalum capense L.) — Capland. — Knolle gegen Amenorrhoe und auf Geschwüre und Wunden.

In China wird unter dem Namen Chi-mú das Rhizom der

Anemarhena asphodeloides Bge. gebraucht. (Hanbury, Sc. Pap. 259.)

Limethis bicolor Kunth. (Bulbine planifolia Spr., Anthericum bic. Desf., Anth. planif. L.) — Südeuropa, Nordafrica. — Wurzel Purgans und Emeticum (Cournianon in der Gascogne).

Anthericum ramosum L. (Phalangium ramosum Lam.), Zaunlilie, und

Anthericum Liliago L. (Phalangium Lil. Schreb.) — Europa, Nordafrica. — Blüthen und Samen als Emmenagogum und Diureticum, gegen Biss giftiger Spinnen und Scorpionen gebraucht. Gleiches gilt von

Paradisia Liliastrum Berthol. (Czakia Lil. Andr., Anthericum Lil. L.), deren Wurzeln gleichfalls Verwendung fanden. Sie enth. vielleicht ein Herzgift (Husemann, Arch. f. Ph. 1876, 6. p. 407).

Bulbine bulbosum Hassk. — Australien. — Soll giftig sein. (Maiden 1896.)

Eremurus caucasicus Kotschy. Wurzel sehr schleimreich.

Hemerocallis fulva L. einschliesslich der *H. flava L.*, Taglilie — Südeuropa, Mittelasien. — Knolle bei Geschwülsten, Geschwüren äusserl.,

auch innerl. als heilkräftig benutzt. Blüthe wegen des Wohlgeruchs als Excitans.

Hemerocallis des Gal., die aber auch auf Lilium calcedon. und bulbiferum gedeutet wird.

Hemerocallis graminea (ob Andr. oder Schlecht.?) — China. — Knolle diuretisch, auch bei Lithiasis benutzt, Blüthe bei Lungenkrankheiten.

Nach P. S. und Simonds in China Hiuen-ts'au, die Blüthe Kin-tsin ts'ai genannt.

Hesperocallis undulata A. Gray — Nordamerica. — Zwiebel essbar.

Phormium tenax Forst. — Neuseeland. — Wurzeln bitter und als Surrogat für Sarsaparilla bei Scropheln und Syphilis gebraucht.

Funkia subcordata Spr. (F. japonica Thunb.) — China, Japan. — Blüthen und Früchte als Aphrodisiacum gebraucht.

Dianella nemorosa L. (D. odorata Bl.) — Ostindien. — Wurzel gegen Dysurie, Gonorrhöe, Fluor albus, Blatt zum Räuchern, Beere als Nahrungsmittel. In Straits-Settlements Zusatz zum Rattengift. Gleiches wird von der

Dianella ensifolia Ait., wohl Var. der vorigen, berichtet.

Aloe succotrina Lam. (A. vera Mill., A. sinuata Thbg.) — Socotora, Arabien, mehrfach cult. — nebst der Var.

Aloe rubescens D. C. — Ostindien — und

Aloe indica Royle — ibid. — welche von Einzelnen gleichfalls für eine Var. der Succotrina gehalten wird,

Aloe abyssinica Lam. — Ostafrica,

Aloe Schimperi Tod. — Erythraea (nach Schweinfurth),

Aloe vera L. (A. vulgaris Lam., A. barbadensis Mill.) mit der Var.

Aloe officinalis Forsk. — beide öfter in Ost- und Westindien, Südeuropa etc. cult.,

Aloe Sahundra Boj. — Madagascar — gleichfalls zur A. vera gehörig,

Aloe littoralis Koenig — Cap Comorin,

Aloe mitriformis Mill. (A. Commelyni W.),

Aloe nobilis Haw.,

Aloe supralaevis Haw.,

Aloe arborescens Mill. (A. fruticosa Lam.) mit Einschluss der *Aloe frutescens Salm-Dyck*,

Aloe spicata Thbg.,

Aloe plicatilis Mill. (A. tripetala Medic.),

Aloe africana Mill.,

Aloe ferox Mill. (Pachydendron africanum Haw.),

Aloe purpurascens Haw. (A. sinuata W., A. ramosa Haw.),

Aloe perfoliata Thbg. (nicht im Ind. Kew.) — sämmtlich im Capland beobachtet, aber auch anderweitig cult.,

Aloe chinensis Backer — Westindien etc.,

Aloe humilis Humb. (ob = A. humilis Mill.?) — Brasilien,

Aloe platylepis Backer — Südafrica,

Aloe Perryi Backer — Socotora, Tasmanien etc.,

Gasteria disticha Duv. (Aloe Lingua Thunb.) — Capland.

Von den genannten Aloe-Arten wird behauptet, dass durch Eintrocknen ihres in besonderen Secretbehältern aufgespeicherten Aloesaftes die verschiedenen im Handel vorhandenen und als Drasticum verwendeten Sorten der käufl. Aloe gewonnen werden. Wenn nun eine grössere Anzahl unter einander verschiedener Handelssorten solcher bekannt sind, so ist es immer noch nicht völlig gelungen, diese auf bestimmte Mutter-

pflanzen zurückzuführen. Es ist dies um so mehr zu bedauern, als jene Sorten bei aller Aehnlichkeit unter einander, doch gerade in Bezug auf den am schärfsten characterisirten Bestandtheil, das Aloin, Unterschiede aufweisen, die eine Abstammung von verschiedenen Mutterpflanzen wahrscheinlich machen. Trotz der verschiedenen Untersuchungen von Baillon, Holmes, Prollius, Balfour, Tilden u. A. finden wir auch heute noch in der Literatur Widersprüche, die bisher nicht gelöst werden konnten. Wenn z. B. die als Socotrina bezeichnete Handelssorte der Aloe von manchen Autoren von der Al. succotrina Lam. abgeleitet wurde, so widerspricht dem Balfour, der sie von Al. Perryi Back. abstammen lässt und auch anderweitig Zustimmung fand (Ph. J. and Tr. 1883, 968; Jahresber. f. Ph. 1880, 39 und 1881/2. 74). — Aloe succotrina ist dann von Einigen für die Mutterpflanze der Natal-Aloe erklärt, welche in ihren Eigenschaften und Wirkungen sich am weitesten von den übrigen Handelssorten entfernt. Doch auch dies wird von Holmes beanstandet (Ph. J. and Tr. 1891, 898), welcher es überhaupt nicht für wahrscheinlich hält, dass Natal-Aloe von einer und derselben Pflanze abstamme. Von der Al. succotrina — nicht von Al. ferox — leitet er die sog. weisse Aloe ab, aber auch von der Al. platylepis, mit welcher Einige, z. B. Wood, die Natal-Aloe in Zusammenhang bringen, könne diese wegen der Salpetersäurereaction nicht abgeleitet werden. Letztere entspricht der React. der weniger guten Aloe lucida vom Cap.

Von der Al. ferox soll gleichfalls eine gute Aloe lucida vom Cap herstammen (Hanbury und Deutsches Handelsbl. 1888, 37), desgl. von Al. africana. Von der Al. vera L. soll die Barbadoës-Leberaloe, die besonders in England so oft benutzt wird, herkommen, der wiederum sehr ähnlich die Curaçao-Aloe des jetzigen Handels ist. Als Mutterpflanze dieser bezeichnet Holmes die Aloe chinensis (Ph. J. and Tr. 1892, 233), während Andere sie mit der Al. spicata in Zusammenhang bringen. Von Al. perfoliata und Al. humilis soll in Brasilien Aloe gewonnen werden (Villafranca), von Al. vera in Myssore die indische oder Salem-Aloe (Musambra).

Ueber Jefferabad-Aloe, welche Einige der Aloe abyssinica zuschreiben, s. Holmes, Ph. J. and Tr. 1881, 558. 733. In Arabien soll Aloe von einer Var. der Aloe succotrina = Aloe indica Royle und zwei anderen Arten gesammelt werden (Holmes), in Madagascar von Aloe succotrina und Aloe Sahundra, die man inzwischen als Variet. der vera gedeutet hat.

Ausser der schon erwähnten Literatur seien hier noch folgende Arbeiten über diesen Gegenstand citirt: Baillon, J. de Ph. et de Ch. 1867. 406; Prollius, Jahrb. f. Ph. 1883/4. 70; Holmes, Ph. J. a. Tr. 1881. 558, 733.

Anal. s. Kosmann, Jahrb. f. Ph. 1864, 20; ferner Jahrb. f. Ph. 1872, 26 ff.; Flückiger ib. 1871, 19; Sommaruga und Egger, Wiener Anz. 1874, 115; Kondracki, Beitr. z. Kenntn. d. Aloe, Dorpat 1874; Treumann, Beitr. z. Kenntn. d. Aloe, Dorpat 1880; Dietrich, Verh. d. Aloins im Thierkörper, Dorpat 1885; Tilden, Ph. J. and Tr. 1875, 272. 208; Graenewold, Arch. d. Ph. 1890, 228. 115 und Diss. Marburg 1889 und Jahrb. f. Ph. 1890, 490.

Ueber Wirkung des Aloins und d. Aloe s. namentlich Balster, Ueber Wirkung des Aloins, Marburg 1890; H. Meyer, Th. Monatsh. 1891, 405. Vergl. auch Craig, Ph. J. and Tr. 1875.

Aloe (perfoliata) wird im Pap. Eb. als Arznei bezeichnet, von griech.-röm. Schriftstellern erwähnen sie Hipp., Galen, Scrib. Largus und Arrian; häufig wird ihrer zur Zeit der arab.-pers. Aerzte gedacht — Sabr, Makr. Zur Zeit der H. Hild. wird das Aloe-Kraut und der -Saft erwähnt. In Indien, wo sie ziemlich spät eingeführt wurde, wird sie jetzt oft benutzt und Ilwa, Yalva, Moshabbar, Kála-bol, Kariya und Irakta-polam, Musambra, Mushám-baram etc., in China, gleichfalls erst später bekannt, Lúwei und Liang-tan genannt.

Es sei hier endlich noch der

Aloe Saponaria Haw. — Südafrica — gedacht, in der Saponin aufgefunden wurde.

Xanthorrhoea hastilis Sm. (X. resinosa Pers.),

Xanthorrhoea australis R. Br.,

Xanthorrhoea tateana F. v. Müll.,

Xanthorrhoea media R. Br.,

Xanthorrhoea arborea R. Br.,

Xanthorrhoea gracilis Endl.,

Xanthorrhoea Preissii Endl. (Xanth. Drummondii Harv., Xanth. Brunonis Endl.).

Xanthorrhoea quadrangulata F. v. Müll. und andere Xanthorrhoea-Arten sind durch ausserordentlich reiche Harzabsonderungen an den Blattbasen und Stengeln ausgezeichnet, welche z. Th. medicinisch (wie die Acaroidharze) bei chron. Catarrh, Diarrhöe, Magenbeschwerden, Nachtschweissen der Phthisiker etc., z. Th. auch technisch (Darstellung von Picrinsäure — Zusatz zu Parfums) verwendet werden.

Es lassen sich wohl die bekannteren dieser Harze vorläufig in 3 Gruppen ordnen. Die erste derselben würde die (Nutt- oder) Acaroidharze von X. hastilis, australis, tateana, media, gracilis, Preissii, die zweite das dunkelrothbraune Harz der X. arborea, welches ein in Petroläther lösliches, an Rosen erinnerndes Aroma und Zimmtsäure enthält, die dritte das dunkelrothe, dem Drachenblut ähnliche Harz der X. quadrangularis aufweisen, welches neben Zimmtsäure einen in Petroläther löslichen, storaxartig riechenden Bestandtheil enthält. Vergl. Hirschsohn, Ph. Z. f. R. 1877, 37. Jahrb. f. Ph. 1877, 56 und 1884, 78. Ueber Entstehung d. Harze s. Schöber, Jahrb. d. schlesisch. Ges. f. vaterl. Cultur 1892, 73; v. Müller, Jahresb. f. Ph. 1881/2. 79; Maiden, Ph. J. and Tr. 1891, 1084. 902. Nach Bamberger, resp. Hildebrand (Arch. d. Ph. 1896, 689) enth. das gelbe Xanthorrhoea-Harz Paracumar- und in geringer Menge Zimmtsäure, theils frei, theils an Xanthoresinotannol gebunden. Das dunkelrothe (X. quadrangularis?) Paraoxybenzaldehyd, freie und an Erythroresinotannol gebundene Paracumarsäure, etwas an Tannol gebundene Benzoesäure.

Allioideae.

Tulbaghia alliacea L. und

Tulbaghia cepacea Thbg. — Cap — werden in Abkochungen mit Milch gegen Phthisis und Würmer benutzt.

Brodiaea capitata Benth. (Milla cap. Kunth. var. pauciflora) — Nordamerica. — Zwiebel sehr nahrhaft.

Allium sativum L. (Porrum sativum Mill.), Knoblauch. — Orient, viel cult. — Zwiebel und Stengel Küchengewürz und als Diureticum und Anthelminth., mitunter auch als Aphrodisiac., Antiasthmatic., schon im Alterthum gebraucht.

In Bezug auf den wesentlichen Bestandtheil wurde bereits oben gesagt, dass wohl ein Glycosid anzunehmen ist, welches, mit einem gleichfalls präformirten Ferment in Berührung, so gespalten wird, dass ein scharfes, schwefelhaltiges, flüchtiges Oel (meist Di- und Polysulfide der Radicale C^6H^{10} und C^6H^{12}, nach Semmler kein Allylsulfid und kein Sesquiterpen) entsteht. Anal. s. Schlösser, Jahrb. f. Ph. 1874, 45; Semmler, Arch. d. Ph. 1892, 230. 434.

Durch ähnliche chemische Eigenschaften dürften folgende Arten ausgezeichnet sein:

Allium Ophioscorodon Don. (Var. der vorigen), Rokambolle — Südeuropa,

Allium controversum Schrad. (A. Ophiosc. Lk., Porrum Ophiosc. Rchb.) — Mittelmeerländer — gleichfalls zu sativum zu rechnen,

Allium Scorodoprasum L. (Porrum Scorod. Rchb.), Schlangenlauch — Europa,

Allium Cepa L. (Porrum Cepa Rchb.), Sommerzwiebel — Persien, Beludschistan, fast überall cult. — auch äusserl. auf Abscesse.

Enth. in den Schalen Quercetin, aus den inneren Theilen der Zwiebel gewinnt man äth. Oel mit der Verb. $C^6H^{12}S^2$ und höheren Sulfiden desselben Radicals. Vergl. Wellington u. Bragg, Ph. J. and Tr. 1889, 672; Breine, Jahrb. f. Ph. 1881/2. 81; Perkin u. Hummel, Ch. N. 1896, 74. 1917. 120; Semmler a. a. O.

Allium proliferum Schrad. (Cepa prol. Mnch.), Var. des vorigen — America, Aegypten — wird ähnlich verwendet, desgl.

Allium fistulosum L., Röhrenlauch,

Allium altaicum Pall., Abart der vorigen,

Allium ascalonicum L. (Porrum asc. Rchb.), Schalotte — Kleinasien, Syrien, überall cult.,

Allium sphaerocephalum L. (A. lineare Ten., Porr. sphaer. Rchb.) — Europa — und ihre Abart

Allium descendens L. (A. sphaer. β L.) — Südeuropa,

Allium Porrum L. (P. commune Rchb.), Porro, Aschlauch,

Allium Ampeloprasum L. — Südeuropa, Orient — auch als die Menstruation befördendes Mittel gebraucht, ferner

Allium Schoenoprasum L., Schnittlauch — Mittel- und Südeuropa — sowie seine Var.

Allium sibiricum L. (A. palustre Salisb.) — Europa und Sibirien,

Allium latifolium Jaub. — Persien — eine Var. des *Allium Akaka Gmel.,* ferner

Allium nigrum L. (A. multibulbosum Wallr.) und die Abart

Allium magicum L. (Ophioscorodon mag. Wallr.) — Südeuropa — dienen zu ähnlichen Zwecken wie All. Cepa und wurden früher z. Th. auch als Zaubermittel (Rad. Molii latifolii) verwendet,

Allium subhirsutum L. (A. hirsutum Lam.), Rad. Moli angustif. — Südeuropa, Asien, Capland,

Allium ursinum L. (A. nemorale Salisb.), Bärenlauch — Europa, Asien. — Das äth. Oel enth. nach Semmler (Ann. d. Ch. u. Ph. 1887, 241. 90 und 149) Vinylsulfid, Polysulfide des Vinyls, ein Mercaptan, Aldehyd etc.,

Allium canadense L. — Nordamerica — soll auch Amylon liefern,

Allium Moly L. (A. flavum Salisb.) — Mittelmeerländer,

Allium Dioscoridis Sibth. et Sm. — Südeuropa,

Allium Thunbergii G. Don. (A. triquetrum Lour., A. chinense Don.) — China,

Allium uliginosum Don. (A. angulosum Lour.) — China und Japan,

Allium senescens L. (A. angulosum pratense D. C.) — Sibirien, Japan,

Allium rubellum Bieb. (A. leptophyllum Wall.) — Ostindien,

Allium oleraceum L.,

Allium carinatum L. (A. foetidum Lk., Codonoprasum carin. Rchb.) — Europa,

Allium flavum L. (Codonoprasum fl. Rchb.) — Südeuropa,

Allium odorum L. (A. tataricum Ait.) — ebenda und Sibirien,

Allium angulosum L. (A. acutangulum Schrad.) — Europa, Mittelasien,

Allium vineale L. (A. rotundum Wim. et Grab., Porrum arenarium Rchb.),

Allium Victorialis L., Allermannsharnisch, Mäuselauch, Rad. Victorialis longae — Südeuropa. — Wurzelstock, der kaum schwefelhalt. Oel liefert, zu mancherlei Zaubereien gebraucht, aber auch als Anthelminth. und bei Herzkrankheiten benutzt.

Allium Macleanii Back. — Afghanistan. — Die Zwiebelschuppen sollen wie Salep (Königssalep — Badschah) gebraucht werden, Ph. Ztg. 1889, 644, doch leitet Backer diese Drogue von *Ungernia trisphaera* ab. Auch

Allium xiphopetalum Aitch. et Back. (nicht im Ind. Kew.), soll mitunter wie die Macleanii benutzt werden, dürfte aber reicher an dem

scharfen Bestandtheil der Alliaceae sein (Thúm-el-bari oder wilder Knoblauch der Araber).

Knoblauch war bei den Aegyptern (Hehn, „Culturpfl.“) in Gemeinschaft mit Lauch und Zwiebeln in hohem Ansehen, so dass man sie als heilige Pflanzen betrachtete und (nach Plin.) unter ihrer Anrufung Eide schwur. Auch die Juden mögen sie dort schätzen gelernt haben (Schumin, Chazir, Bezalim der Bibel). Ferner wird Knoblauch mit dem Skorodon der Griechen (Hipp., Theophr., Gal.), dem Allium der Römer (s. Plinius, Lib. 20. 23) identificirt, doch haben diese Namen wohl sicher auch noch andere Allium-Arten bezeichnet (oleraceum, ursinum). Unter dem lauchartigen Knoblauch des Hippocr., der bei Geburten den Uterus eröffnen soll, und in Sicilien noch heute auf das Bett von Kreissenden gelegt wird, versteht man in der Regel den Porrum capitatum. Als das Moly der Griechen (Galen) hat man namentlich All. nigrum, magicum, Dioscoridis und besonders subhirsutum ins Auge gefasst, als Cepa ascalonica des Apicius das Allium fissile, als Cepe rotundum das All. proliferum, als Cepulla eine kleine Var. der Cepa. Allium Cepa ist auch das Krommyon des Hipp. und Gal., die Cibulla des Plin. Valerian., die Cepa des Scrib. Larg. Bei Hipp. und Gal. wird auch All. Scorodoprasum als Skorodoprason und Ampelopraso n erwähnt. Alia Carls d. Grossen (Cap.) sollen Allium sat., Ascalonicae (Scaloniae im Breviar), All. ascalonicum gewesen sein, Porri ist unser All. Porrum, Uniones Allium fistulosum. I. el B. und andere Autoren des arab. Zeitalters erwähnen mehrere Allium-Arten, so wird auf die Cepa die Basal und Dawkus, auf Knoblauch das Thum (Tsum Qutsâmi), auf die Moly der Alten von Lecl. Harmel abiod und Mawla, auf Porro der Kirth, Kithân, Kurrâth, Kâwie, auf All. Ampeloprasum gleichfalls Kurrâth und auf All. ascalonicum Kafaluth gedeutet. Im Türkischen ist Knoblauch jetzt Sarmoussat und Soum, in Turkestan Saum und Ser (hier wird auch der Same einer Zwiebel als Barr el-saum benutzt).

In Indien wird Knoblauch (sanscr. Rasona, Ugra-gaudha, Bhuta-ghua, Mahanshadha) als Lasan, Rasun, Lashun, Vallai-púnda, Velluli etc. gebraucht, in China als Swan (der grosse als Taswan), dort All. Cepa als Tsung (grosse Muh-tsúng, wilde als Keh-tsung), All. ascalon. als Hiái, All. angulosum als Kau. Auch von dieser Pflanze wird der Same und zwar hier und in Japan gegen Spermatorrhoe verordnet und in letzterem Lande Kien-ess genannt. Mehrfach wird auch im Pap. Eb. der Allium-Arten gedacht; bisher sind gedeutet: All. Cepa — stets cultivirt (Woenig) — (Betsalin, Bezalim, Besel der Hebräer), All. sativum (hebr. Schúm), All. porrum (hebr. Chaçir). Ein Same einer Allium-Art ist gleichfalls gefunden und wird im Berl. Mus. aufbewahrt.

Lilioideae.

Lilium candidum L. — Orient, in Europa cult. — und das *Lilium cand. var. L.* oder

Lilium peregrinum Mill. — ebenso. — Zwiebeln gegen Hydrops, äusserl. bei Brandwunden, sollen essbar sein. Blüthen zu Spirit. und Oleum Lilii verbraucht, die bei Ohrenschmerz, Uterusleiden etc. verwendet werden.

Lilium Martagon L., Türkenbundlilie — Mittel- und Südeuropa, Mittelasien. — Zwiebel (wird in Sibirien gegessen — Sarana) als Diuretic. und Emmenagogum, äusserl. als Emolliens verwendet.

Lilium bulbiferum L. — Mittel- und Südeuropa. — Zwiebel essbar, als zertheilendes Mittel äusserl. benutzt, Blüthe in Indien bei Lungenkrankheiten.

Lilium camtschatcense L. (L. Thunbergianum Schult., L. aurantiacum Sieb., ob ident. mit Fritillaria camtsch. Gaul., Sarana camptsch. Sieb.?) — Sibirien, Japan — ferner

Lilium pomponium L. (L. rubrum Lam.) — Sibirien, Südeuropa, Orient,

Lilium superbum L.,

Lilium canadense L. (L. coccineum Curt.), das auch Amylon liefert,

Lilium philadelphicum L. (L. verticillatum Willd.) — beide in Nordamerica,

Lilium callosum Sieb. et Zucc. — Japan,

Lilium lancifolium Thbg. — China und Japan,

Lilium longiflorum Thbg. — China, Japan,

Lilium cordifolium Thbg. (L. giganteum Wall.) — Japan, Nepal — die Zwiebeln aller dieser sind, gekocht, essbar.

Lilien sind von den arab.-pers. Aerzten mehrfach angewendet worden und mit Dilbuth, Durbuth, Sûsan, Râzaki, Uruk dâr haram bezeichnet. Von diesen Namen werden die drei letzteren von I. el B direct auf Lil. album bezogen. Wenn dieser die Lilien mit dem Xiphium der Griechen identificirt, so ist zu bedenken, dass letzterer Name auch Gladiolus und vielleicht auch Iris bedeutete (Xiphium, quod nos Gladiolum appellamus, sagt Marcellus Empiricus). Lil. candid. soll dem Leirion der Griechen und dem Krinon Galen's entsprechen, doch bedeutete nach Plinius Krinon auch Lil. chalcedonic. (und bulbiferum?). Dass Galen's Hemerocallis auch Lilium chalcedonicum und bulbiferum bezeichnen soll, wurde schon p. 117 bemerkt. Im Qutsâmi bedeutet Susan Lilien, von denen dort vier Arten unterschieden werden.

Bei Carl d. Grossen und der H. Hild. wird Lilium für Lilium album gebraucht.

Fritillaria imperialis L. (Petilium imp. Rchb., Coronaria imp.), Kaiserkrone — Persien, oft cult. — Zwiebel frisch sehr giftig, gekocht essbar.

Enth. Alkaloid Imperialin (Fragner, B. d. d. ch. G. 1888, 3284). Auch der Honig soll giftig sein.

Fritillaria Meleagris L. (Fr. tessulata Salisb.) — Mitteleuropa. — Blüthen bei Fiebern, Zwiebelsaft äusserl. bei Geschwüren benutzt.

Fritillaria verticillata Willd. (Fr. Thunbergii Miq.) — Japan (Bai-Mo). — Zwiebel Antirheumaticum.

Fritillaria pyrenaica Lin., nach Sibthorp Satyrion erythronion des Diosc. (auch auf Erythronium dens canis gedeutet).

Fritillaria lanceolata Pursh. — America. — Zwiebel essbar, liefert Amylon.

Fritillaria pudica Spr. soll mit *Leucocrinum montanum Nutt.* Bestandtheil der Locokräuter sein (s. Astragalus).

Calochortus elegans Pursh. — Columbien — Zwiebel essbar,

Calochortus luteus Dongl. — Californien — ebenso, liefert Amylon.

Lloydia graeca Salisb. (Anthericum graecum L.) — Südeuropa, Asien, soll das Phalangites Galen's, Fâlanchis I. el B. sein.

Tulipa silvestris L. und die Var. Marschalliana Andr. — Europa, Mittelasien — und

Tulipa Gesneriana L. — Kleinasien, Thracien — Zwiebeln frisch brechenerregend und äusserl. als Emolliens gebraucht, gekocht essbar.

Enth. nach Griffitts Salicylsäure, ausserdem aber Tulipin (Herzgift). Vergl. Nicot, Pract. 1880, 249; Nouv. Rem. 1886, 2. 509. Man hat das Chusa el thalab des I. el B. und Abu Mansur mit Tulipa Gesn. übersetzt, doch deutet Fraas den Namen als Orchis anthropophora. Eine Tulpenart wird in China Hwang-ku genannt und ihre Zwiebel innerlich bei Struma und Geschwüren applicirt. — Der Name Tulpe hängt mit dem persischen Dulbend (= Turban) zusammen.

Erythronium Dens canis L. (E. maculatum Lam.), Hundszahn — Mitteleuropa, Sibirien. — Zwiebel frisch als Aphrodisiacum, Anthelminthic., Antiepilepticum gebraucht, getrocknet und gekocht, wegen ihres Gehaltes an Kohlehydraten (51 % Amylon, 9,5 % Glycose, 12 % Schleim und dextrinartige Subst.) und Albuminsubst. (ca. 5 %) als Nahrungsmittel geschätzt.

Anal. s. Dragendorff, Arch. d. Ph. 1878, 13. 7; Jahrb. f. Ph. 1878, 60. S. ferner Fristedt, Ups. L. F. F. 1878, 13. 266.

Erythronium grandiflorum Pursh. und

Erythronium albidum Nutt. — beide in Nordamerica — werden gleichfalls als Nahrungsmittel und zur Bereitung von Amylon gebraucht.

Erythronium indicum Rottb. (Ledebouria hyacinthoides Roth, Anthericum hyac. W.) — Ostindien — wie Scilla marit. verwendet.

Erythronium americanum Ker. (E. Dens can. Mich., E. lanceolatum Pursh.), Schlangenzunge — Nordamerica. — Zwiebel und Blatt als Brechmittel und Expectorans, mit Milch gekocht, äusserlich bei Scropheln etc. gebraucht. Zwiebel nach dem Kochen essbar. Gleiches gilt vom

Erythronium flavum Sm. — Nordamerica — die übrigens höchstens als Var. der vorigen gelten kann.

Gagea fascicularis Salisb. (Gag. lutea Ker. Gawl., Ornithogalum lut. L., O. silvaticum Pers.), desgl.

Gagea bracteolaris Salisb. (Gag. stenopetala Reichb., Gag. pratensis Pers., Ornith. prat. Pers., O. stenop. Fr.) und

Gagea stellaris Salisb. (Gag. arvensis Dum., Ornith. arv. Dub., O. villosum M. B.) — Europa — Zwiebeln wie Scilla benuzt, äusserlich auch auf phagedänische Geschwüre.

Ornithogalum nutans L. (Myogalum nut. Lk.) — Südeuropa — soll der Bolbos emetikos Galen's sein.

Ornithogalum umbellatum L. (Scilla campestris Savi), ferner

Ornithogalum narbonense L.,

Ornithogalum pyrenaicum L. — Süd- und Mitteleuropa. — Zwiebel (nach dem Rösten) äusserlich zum Zertheilen gebraucht und als essbar bezeichnet. Auch die Zwiebel von

Ornithogalum refractum W. et K. (O. exscapum Ten.),

Ornithogalum collinum Guss.,

Ornithogalum comosum L. — sämmtlich in Südeuropa — gelten als essbar. Ebenso

Ornithogalum pilosum Thbg.,

Ornithogalum caudatum Ait. (O. Massoni Gmel.) und

Ornithogalum scilloides Jacq. — am Cap — werden wie Scilla verwendet.

Camassia esculenta Lindl. (Phalangium Quamash Pursh, Scilla esc. Gawl.) — Oregon, am Ohio — Zwiebel essbar (Quamash) auch zu Umschlägen auf kranke Brüste etc. gebraucht.

Scilla maritima L. (Urginea Scilla Steinh., Urg. maritima Bach, Ornith. mar. Brot.), Meerzwiebel, Mäusezwiebel — Mittelmeerküsten. — Zwiebel (Bulbus Scillae marit.) erzeugt, frisch, Röthung und Blasen auf der Haut. Wirkt brechenerregend, diuretisch etc. und wird desshalb bei Wassersucht, Catarrhen etc. oft verwendet.

Enth. (Scillaïn) Scillipicrin, Scillin, Scillitoxin (Jermerstädt, Arch. f. exp. Path. 1879, 11. 23; Jahrb. f. Ph. 1879; Möller, Diss. Göttingen 1878); ferner das Kohlehydrat Sinistrin (Schmiedeberg, Ztschr. f. phys. Chem. 1879, 4. 112 und Reidemeister, Diss. Dorpat 1880, p. 46). S. ferner Riche und Rémont (Jahrb. f. Ph. 1880, 40); desgl. Schroff (Ztschr. d. Oestr. Apoth.-Ver. 1865 und 1866). Scilla ist eines der ältesten ägyptischen Medic. (Typhon's Auge) und wird als solches im Pap. Eb. erwähnt. Schon sehr früh (Pythagoras, Epimenides) wurde ihr Gebrauch in Griechenland eingeführt und so wird sie bei Hipp. und den späteren Autoren (Diosc., Gal.) dort als Skilla, bei den Römern (Plin., Scrib. Larg. etc.) als Scilla erwähnt. Carl d. Gr. hat die Squilla in sein Cap. aufgenommen. I. el B. und die Araber wandten sie oft als Unsul[1]), Basal elfâr und

---

[1]) In Turkestan wird jetzt als Piaz i Ansul die Zwiebel von Rhinopetalum Karelini Thunb. gebraucht.

Ischkilla an und bei den Chinesen wird sie als Hai-ts'ung (das aber auch Crinum, Melantium, Anemarhena bezeichnen soll) verordnet.

In Indien vertritt die

Scilla indica Roxb. (Ledebouria hyacinthoides Staud., Urginia indica Kth.), die ähnlich gebraucht

und Kanda, Jangli-piyaj, Kol- und Jangli-kanda, Kochinda, Nari-vengayam, Nakkavulli-gadda, Katttuli, Adavi-irulli genannt wird,

ihre Stelle. Desgl. die zu ihr gehörige

Ledebouria maculata Dalz.

Scilla lilio-hyacinthus L. (Ornith. squamosum Lam.) — Spanien — die Zwiebel soll purgiren,

Scilla festalis Salisb. (Agraphis nutans Lk., Endymion nut. Dum., Scilla nut. Smith, Hyacinthus non scriptus L.), Sternhyacinthe — Südeuropa,

Drimia altissima Hook. und

Drimia ciliaris Jacq. — Cap — werden wie Scilla und auch als Expectorans, Emeticum etc. verwendet.

Muscari moschatum Willd. (Hyacinth. Muscari L.), Muscat- oder Traubenhyacinthe,

Muscari comosum Mill. (M. longissimum Medic.),

Muscari botryoides Mill. (Hyac. botr. L.) und

Muscari racemosum Mill. (Hyac. racem. L.) — Südeuropa — wirken diuretisch und brechenerregend.

In M. comos. hat man eine Saponinsubstanz — Comosumsäure Curcis — aufgefunden (Annali di chim. 1888, 314). Man vermuthet im Bolbos esethiomenos oder hemeros Galen's, im Bulbus oder Elziz des I. el B. Muscari comosum?

Hyacinthus orientalis L. — Orient, Südeuropa. — Same bei Blenorrhöe, Harnbeschwerden, Icterus, auch gegen Insectenstich verwendet. Zwiebel scharf, äusserlich angewendet. Soll Haarschwund bewirken.

Enth. nach Griffiths Salicylsäure. Soll das Hyakinthos Galen's und Diosc. und das Owâkintus I. el B. sein.

Veltheimia viridifolia Jacq. (Aletris capensis L.) — Südasien, Capland etc. — die Zwiebel als krampfstillendes Mittel angewendet.

Dracaenoideae. Meist baumartige Gewächse.

Dracaena Draco L. — Ostindien und Canar. Inseln — desgl.

Dracaena cinnabari Balf. — Socotora,

Dracaena Ombet Kotsch.,

Dracaena shizantha Back. — beide in Africa — und

Dracaena Boerhavi Ten. — Mittelmeerländer — sollen alle ein dem Drachenblut ähnliches Harz liefern. Nach Balfour soll sogar ursprünglich von D. Cinnabari die Drogue abstammen. Neuerdings kommt aber wohl das Harz von Dracaena nur selten in den Welthandel; was jetzt verkauft wird, ist entweder von Calamus- oder Pterocarpus-Arten gewonnen (s. pag. 96). Vergl. Dobbie und Hendersen, Ph. J. and Tr. 1883, 361, Jahrb. f. Ph. 1880, 41 und Lojander, Farm. Tijdschr. 1887, 321.

Letztere Arbeit ist in Bezug auf die ältere Gesch. der Drogue besonders wichtig. Sie macht wahrscheinlich, dass im alten Aegypten, Griechenland etc. wohl vorzugsweise dies Dracaena-Drachenblut verwendet wurde. Vergl. auch Dymock, B. 3, p. 504.

Dracaena cernua Lam. (Cordyline cern. Jacq.) — Mauritius — und

Dracaena reflexa Lam. (Cordyline refl. Planch.) — Madagascar, Mascareñhas — die Blüthenknospen dienen als Emmenagogum.

Dracaena angustifolia Roxb. (Sanseviera fruticosa Bl., Terminalia angustifolia Med., Cordyline Rumphii) — Java, Molukken — gegen Gonorrhöe, Wurzel gegen Durchfall, Blatt gegen Biss giftiger Thiere.

Cordyline terminalis Kunth (Dracaena term. L., Calodracon term. Planch.) — Indien, Java, Südseeinseln. — Wurzel gegen Diarrhöe, Ruhr, auch als Nahrungsmittel und zu alkoh. Getränk gebraucht. Desgl. die zu ihr gehörige

Dracaena ferrea L. (Calodr. Jacquinii Planch.).

Cordyline indivisa Steud. (Drac. indiv. Forst.) — Neuseeland — Blatt Antiscorbuticum.

Cordyline Ti Schott (C. Eschholtziana Mart.) — China, Südseeinseln. — Wurzelstock als Antiscorbuticum und wichtiges Nahrungsmittel und zur Herstellung eines alkoh. Getränks gebraucht.

Astelia alpina R. Br. — Vandiemensland — Blatt essbar.

Astelia Banksii R. Br. — Tasmanien — soll giftig sein.

Yucca flaccida Haw. — Carolina — enth. 6—8 % Yucca-Saponin und harzige Subst. — Yuccal und Pyrophacal, viel Glycose und Saccharose. Vergl. Abbott, P. J. a. Tr. 1886, 1086; v. Schulz, P. Z. f. R. 1894, 803; Morries, A. J. of Ph. 1895, 67. 520.

Yucca baccata Torr. und

Yucca angustifolia Pursh. (Y. glauca Nutt.) und die wohl identische *Yucca filamentosa L.*, Palmenlilie — America — deren Samen und Schösslinge gegessen werden (Palmer), scheinen ähnliche Bestandtheile zu enthalten. Anal. verschiedener Theile der Pflanze s. Abbott, Tr. of the Am. Phil. Soc. 1886. Auch in

Yucca gloriosa L., Adamsapfel — Carolina, Paraguay — deren Wurzelstock essbar sein soll und deren Fruchtfleisch milde purgirt, soll ein harzig-aromat. Best. vorkommen. Ebenso in

Yucca armata Steud. — Centralamerica,

Yucca aloefolia L. (Y. serrulata Hav.) und

Yucca brevifolia Engelm. Von

Yucca Whipplei Torr. — Nordamerica — werden die Schösslinge und z. Th. auch die Samen gegessen.

In einer nicht näher bezeichneten *Yucca* hat Griffiths Salicylsäure nachgewiesen. Endlich sei bemerkt, dass

Yucca Draconis L. — Carolina — ein dem Drachenblut ähnliches Harz liefern soll. Es sind aber unter diesem Namen zwei Pflanzen beschrieben und eine derselben wird jetzt mit Dracaena Draco identificirt. Vielleicht ist diese gemeint.

Asparagoideae.

Asparagus officinalis L. nebst Var. *maritimus Ten.* — Europa und Nordafrica. — Schösslinge als Nahrungsmittel beliebt, Wurzel (eine der quinque radices aperientes majores) und Frucht wirken diuretisch, sind auch bei Blasenlähmung, Herzkrankheiten, Hydrops etc. angewendet.

Enth. Asparagin, Coniferin, Vanillin (Lippmann, B. d. d. ch. Ges. 1886, 3335). In der reifen Frucht hat Reinsch das Spargaurin als Farbstoff nachgewiesen (N. Jahrb. f. Ph. 1870, 35. 65).

Aehnlich werden in der Medicin, z. Th. auch als Gemüse verwendet:

Asparagus tenuifolius Lam. (A. silvaticus W. et Kit.) — Südeuropa,

Asparagus scaber Brign. (A. amarus Rchb.) — Südeuropa,

Asparagus acutifolius L. (A. Corruda Scop.) — ibid.,

Asparagus albus L. — Ibirische Halbinsel,
Asparagus aphyllus L. (A. phyllacanthus Lam.) und
Asparagus verticillatus (L.) — Südeuropa, Kleinasien etc.,
Asparagus japonicus Thbg. und
Asparagus dulcis Sieb. — Japan — (beide nicht im Ind. Kew.).

Die Anwendung der Spargelpflanze als Nahrungs- und Heilmittel geht in das frühe Alterthum zurück. Dass die Spargel in ägypt. med. Handschr. wie Pap. Eb. vorkomme, ist noch nicht nachgewiesen, dass sie als Gemüse in Altägypten cultivirt wurde, ist aber sicher. Bei Hippocrates, Diosc., Gal. ist Asparagos bekannt, bei Plin., Scrib. Larg. und a. römisch. Schriftstellern wird gleichfalls des Asparagus vielfach gedacht (Cato — Coruda, unde asparagi fiant). Asp. acutifolius ist der Asparagos petraios des Diosc. Nach I. el B. werden Asparagus-Arten Jarama und Dschundschul, der Asp. offic. meistens Haljun (Qutsâmi = Hiljaun) genannt. Im Türkischen heisst die Wurzel jetzt Kouch, Koumaz kenku und Helion, in Marocco Oden el halôf. In Arabien wird sie Isferatsch, in Persien Marchubeh und Margiyeh, in Hindostan Kaljûn genannt.

In der Medicin finden noch Verwendung:
Asparagus lucidus Lindl. — Japan (Teng-Mong-Dan),
Asparagus falcatus L. — China und Japan — Antisyphiliticum,

Asparagus sarmentosus L. — Malabar, Ceylon, Indien. — Wurzel (Makhee) als kühlendes und lösendes Mittel, auch als Nahrungsmittel verwendet, ebenso

Asparagus racemosus Willd. — Indien — auch als Diureticum und äusserlich als Mittel bei Nervenschmerzen, Rheuma etc.

Beide werden dort Satawari, Satamuli, Kilávari, Shipari genannt.

Asparagus adscendens Roxb. und
Asparagus volubilis Ham. — Indien — deren Wurzeln als Surrogat für Salep (Suffed Moosli, Dohli- oder Ujli-músali) gebraucht werden.

Ruscus aculeatus L., Mäusedorn — Mittel- und Südeuropa. — Wurzelstock (Rad. Brusci — eine der Radices quinque aperientes majores), Diureticum, Diaphoreticum, auch gegen Geschwüre und Ringwurm (Sarutza Ota — Fistelkraut). Verfälschung der Senega. Samen Kaffeesurrogat, Sprossen als Gemüse. Von

Ruscus Hypophyllum L. — Südeuropa — werden die Blätter als Laurus alexandrina als Emmenagogum, bei Harnbeschwerden und schweren Geburten verwendet und ähnlich auch die Blätter von

Ruscus Hypoglossum L. (Uvularia, Bislingua, Herba Bonifacii), auch bei Hals und Kehlkopfleiden. Die Wurzel bei Leiden der Blase und Gebärmutter empfohlen.

Die Ruscus-Arten scheinen besonders von den arab. Aerzten gern angewendet zu sein. I. el B. nennt unter Berufung auf Diosc. (Myrsinä agria) den Ruscus acul. wegen der myrthenähnlichen Phyllocladien As barri, den R. Hypoglossum Auboglochin (viell. auch Aida aridsa, doch wird dieser Name auch auf Uvularia amplexifolia und Vaccinium Vitis Idaei gedeutet); Danae Laurus führt er als Châmâdâfni auf, diese oder R. Hypophyllum als Dâfne (Dsâfne). Plin. nennt R. acul. Myrtus silvestris.

Danae Laurus Med. Malv. (Ruscus racemosus L., Danaidea rac. Lk.) — Südeuropa — dient wie Ruscus Hypoglossum.

Majanthemum Convolvulus Weber (Maj. bifolium D. C., Convallaria bifolia L., Bifol. cordatum), Schattenblume — Europa. — Wurzel und Kraut als Diureticum gebraucht.

Convallaria majalis L. (Lil. convallium majale Mnch.), Maiblume, Niesekraut — Europa. — Blüthe als Sternutatorium. Ganze Pflanze und namentlich das Rhizom bei Herzleiden, Epilepsie, als Drasticum etc. gebraucht.

Enth. die Glycoside Convallarin und Convallamarin, von denen das letztere die Herzwirkungen bedingt. S. Beyer, Stud. fr. the biol. Lab. of Hopkins Univ. 1884, 3. 93; Langlebert, Un. pharm. 23. 941; Geschichte s. Greenish, Ph. J. and Tr. 1883, 1058.

Smilacina racemosa Desf. (Convall. racemosa L., Majanth. racem. Lk.) — Nordamerica. — die Beeren gelten als nervenstärkend.

Polygonatum officinale All. (P. vulgare Red., Convall. Polyg. L.), Weisswurz, Schminkwurz, Salomonswurzel, Radix Sigilli Salomonis — Europa. — Rhizom äusserlich auf Wunden etc., innerlich gegen Rabies, Rheuma, Gicht. Die Beeren (und auch das Rhizom) bewirken Erbrechen und Diarrhoe.

Enth. wahrscheinlich die beiden Glycoside der Convall. majalis.

Aehnlich wirken auch

Polygonatum multiflorum All. (Conv. multiflora L.) — Europa, Asien, Nordamerica,

Polygonatum verticillatum All. (Conv. vert. L.) und

Polygonatum latifolium Desf. (Conv. latif. Jacq.) — Europa, Nordamerica. — Von den letzteren sollen die jungen Triebe essbar sein, desgl. die von

Polygonatum japonicum C. Morr. — Japan,

Polygonatum biflorum Ell. — Nordamerica. — Anal. s. Gorrell, Am. J. of Ph. 1891, 385.

Polyg. offic. soll das Polygonaton des Galen und Diosc., P. multifl. und verticillat. das Ephemeron derselben, das Bulugânâthon und Kathirâ elrakab I. el B. sein.

'*Polygonatum giganteum Dietr. var. falcatum Maxim.* — Japan (Etoruratkip der Aino) — Wurzelstock gegen „Lacerirung“ der Zunge und Lippen (Ph. J. and Tr. 1896, 1354. 442).

Paris quadrifolia L., Einbeere, Wolfsbeere — Europa. — Rhizom, Frucht und Kraut wirken emetisch und werden bei Rabies (Solanum furiosum) angewendet.

Enth. das glycosidische Paridin.

Gleiches gilt von

Paris obovata Ledeb. und

Paris polyphylla Sm. (P. verticillata R. Br.) — Ostsibirien. — Hist. Studien über Paris quadrifolia s. v. Schroff, Graz 1889.

Trillium erectum L. (Tr. rhomboidum Michx., Tr. foetidum Salisb., Tr. pendulum W.) — Nordamerica. — Adstringens, das Rhizom scharf, brechenerregend, wehen- und menstruationsbefördernd. Bei Scropheln und Drüsengeschwülsten. Die Variet. album wird ebenso, von der zugehörigen Form

Trillium cernuum L. und

Trillium sessile L. (Trillium sessile Rafin.) — Nordamerica. — Wurzel und Beere gegen Epilepsie angewendet.

Trillium grandiflorum Salisb. — ibid. — Rhizom (Birthroot) und Blätter scharf und brechenerregend, wehenbefördernd.

Trillium nivale Ridell,

Trillium declinatum Nutt.,

Trillium stylosum Nutt.

Alle diese (auch pendulum) enthalten nach Reid viel (bis 4%) Saponin (Am. J. of. Ph. 1892, 67), während Hein zwei glycosidische Bestandtheile auffand.

Medeola virginica L. — Nordamerica — soll ein Herzgift enthalten (Husemann a. a. O.).

Streptopus distortus Michx. (Str. amplexifolius D. C., Str. amplexi-

caulis Poir., Uvularia amplexifol. L.), Dreh- oder Knotenfuss — Nordamerica. — Kraut zu Gurgelwässern, Wurzeln zu Salat.

Angeblich die Iaia rhiza des Gal.

Smilacoideae. Rankende Sträucher, oft mit 3—5nervigen Blättern.

Smilax medica Schlecht. et Cham. — Mexico. — Wurzeln als Sarsaparilla wichtiges Antisyphiliticum, auch gegen Rheuma und Gicht benutzt. Ebenso

Smilax syphilitica H. B. Kth. — Neugranada,
Smilax officinalis H. B. Kth. — Neugranada,
Smilax cordata ovata Rich. — Brasilien, Cajenne — vielleicht mit
Smilax Schomburgkiana Knth. — Panama — identisch,
Smilax papyracea Duham. (S. offic. Poepp., S. pseudosyphil. Kth.),
Smilax Japicanga Griseb. — Brasilien,
Smilax ornata Lem. — Centralamerica,
Smilax febrifuga Kth. (Sm. Purhampuy Ruiz.) — Peru,
Smilax cumanensis H. et B. — Cumana, Jamaica, Mexico,
Smilax quadrangularis W. (Sm. virginiana Mill.) — ebend.,
Smilax fluminensis Steud. (Sm. syringoides Griseb.) — Mexico.

Von diesen Pflanzen sollen Wurzeln, die als americanische Sarsaparillen gelten können, und einige nicht im europ. Handel vorkommende minderwerthige Sorten abstammen. Die Zurückführung der einzelnen Handelswaaren auf bestimmte Mutterpflanzen ist nicht immer möglich, weil unter ein und demselben Namen (Honduras etc.) zeitweise ganz verschiedene Wurzeln verkauft wurden, man also höchstens von einem Typus der Honduras, Veracruz etc. sprechen kann (vergl. Otten, Unters. d. Sarsaparillen, Diss. Dorpat 1876). Im Allgemeinen wird angenommen, dass Wurzeln von dem Typus der Honduras von verschiedenen nicht genauer ermittelten Smilax-Arten abstammen, solche der Jamaicensis des englischen Handels von Sm. officinalis und ornata (Hooker), solche vom Typ. der Veracruz von Sm. medica, der Sarsa crassa von Sm. cordato-ovata, solche der Sarsa fina von Sm. papyracea und syphilitica, vom Typ. der Caracas von Sm. syphilitica. Vergl. hierüber ausser der schon erwähnten Diss. Otten's Schleiden, Lehrb. d. Pharm.; Vogl, Ztschr. d. Oestr. Ap.-V. 1870, 537; Peckolt a. a. O. und Ap.-Ztg. 1894, 101; Hooker, Ph. J. and Tr. 1889, 189; Flückiger und Hanbury, Pharm. 639.

Als wesentliche Bestandtheile der Sarsaparillen sind einige dem Saponin verwandte Glycoside anzusprechen, unter denen namentlich das Sarsa-Saponin und Sarsaparilla-Saponin, Parillin (Smilacin) etc. genannt werden müssen. S. hierüber Folchi, J. de Ph. 1828, 10. 543; Marquis, Ph. Ztschr. f. R. 1875; Otten, Jahrb. f. Ph. 1876, 74; Flückiger, Arch. f. Ph. 1877, B. 7; v. Schulz, „Ein Beitr. z. Kenntn. der Sarsaparilla", Diss. Dorpat 1892; Arbeit. aus den pharmac. Inst. in Dorpat (Liter.).

Wie schon in der Einleitung hervorgehoben wurde, hat man auch anderorts verwandte Pflanzen zu gleichem Zwecke wie die Sarsaparillen benutzt. Als solche sind zunächst zu nennen die Wurzeln von

Smilax rotundifolia L. Anal. vergl. Cohn, Am. J. of Ph. 1886, 417.

Smilax macrophylla Roxb. (Sm. ovalifolia Roxb.) — Indien (Jangliusbah, Malai-támara, Konda- und Kal-támara, Gutwel, Gúti).

Smilax aspera L. — Südeuropa (in Malta Salsa Paisana). — Vergl. Otten, Jahrb. f. Ph. 1876, 80. Flückiger fand in ihr kein Parillin, wenn er Verwechselung mit Hemidesmus indicus annimmt, so ist das, soweit es Marquis betrifft, zurückzuweisen. Vergl. Pharmacogr., London 1870.

Smilax nigra W. — Iberische Halbinsel — vielleicht Var. der vorigen, und

Smilax bona nox L. (Sm. Alpini W.) — Griechenland.

An diese letzteren drei Arten haben wir die Bemerkung zu knüpfen, dass die Bezeichnung Smilax zwar bei den alten griechischen Schriftstellern vorkommt, aber nicht immer auf sie, namentlich die aspera bezogen werden darf. Dies gilt z. B. von

der so benannten Pflanze des Theophr.; was Diosc. und Gal. Milax he tracheia nannten, ist vielleicht die Sm. aspera, ebenso was Stephanos Magnetes als Periplocas herba und I. el B. als Faschig und Schâikat bezeichneten.

Auch eine ganze Anzahl solcher Smilax-Arten, welche knollige Wurzelverdickungen besitzen, sind an verschiedenen Stellen der Erde zu ähnlichen Zwecken wie die Sarsaparillen in Gebrauch genommen, dazu gehört vor allen die

Smilax China L., Chinawurzel, Pocken- und Grindwurzel — China, seit 1535 in Europa gebraucht — in welcher Flückiger kein Parillin fand, ferner

Smilax glabra Roxb.,

Smilax lanceaefolia Roxb. und

Smilax ceylanica L. — Ostindien,

Smilax perfoliata Lour. — Cochinchina,

Smilax leucophylla Bl. — Java,

Smilax Ynapeca (nicht im Ind. Kew.) und verw. Spec. — Paraguay — (s. Parodi 1878),

Smilax brasiliensis Spr. (Sm. glauca Mart.) — Brasilien und Nordamerica (China Japicanga[1]), Sarsaparilla de Rios) — Best. s. Blackstone, Am. J. of Ph. 1879,

Smilax Pseudo-China L. (Sm. canellaefolia Mill.) — Nordamerica — die jungen Triebe sind essbar,

Smilax tamnoides L. (Sm. tamnifolia Michx.) — Carolina,

Smilax laurifolia L. (Sm. cuspidata Poir.) — Nordamerica.

Die Smil. China entspricht dem T'u-fuh-ling der chinesischen Medicin, die ebenso wie die Smil. glabra etc. in Persien, Turkestan etc. jetzt Chob-chini, in Japan Sankiva, in Indien China-pagu, Paringai-puttai, in Cochinchina Cay-khuc-khac genannt wird (Dym. 1880). S. Meyer im Arch. d. Ph. 1881, 18. 272 und Sandahl, Jahrb. f. Ph. 1873, 29.

Es schliessen sich hier endlich noch folgende officinelle Arten an:

Smilax glycyphylla Sm. — Neuholland. — Antiscorbuticum und Tonicum,

Enth. das glycosidische Glycyphyllin, spaltbar zu Phloretin und Isodulcit (Reunie, Chem. and Dr. 1887).

Smilax Macabucha Duch. — Philippinen. — Saft und Abkochung der Blätter enth. tonisch und antisyphilitisch wirkenden Bitterstoff und Glycyphyllin,

Smilax lucumaefolia (?) (nicht im Ind. Kew.), Saft gegen Rheuma gebraucht.

Smilax rotundifolia L. (Sm. caduca L.) — Nordamerica — ebenso,

Smilax calophylla Wall. und

Smilax myosotiflora A. D. C. — Ostasien. — Wurzel (Itali Tambaja und Itah Visi) als Aphrodisiacum mit Betel gekaut.

Smilax herbacea L. — Japan (Shu wonte der Aino) — Blatt bei Haut- und Augenkrankheiten, bei Wunden etc. Ph. J. and Tr. 1896, 1354. 442.

Rhipogonum scandens Forst. (R. parviflorum R. Br.) — Neuseeland. — Wurzel essbar, Blatt als Theesurrogat gebraucht,

Rhipogonum album R. Br. — Neuholland. — Wurzel essbar.

---

[1]) Japicanga übrigens auch generelle Bezeichnung für Sarsaparilla.

Luzuriagoideae.

Luzuriaga radicans R. et P. — Peru, Chili. — Wurzel wie Sarsaparilla gebraucht.

Lapageria rosea R. et P. — Chili. — Wurzel wie Sarsaparilla verwendet. Beere essbar.

Ophiopogonoideae.

Ophiopogon japonicus Ker. (Convallaria japon. L., Flueggea japon. Rich.), Natterpauke, Schlangenbart. Zwiebel schleimreich, als Expectorans und Tonicum bei Brust- und Unterleibsleiden, auch als Nahrungsmittel gebraucht.

Heisst in China Meh-mun-tung, in Japan Biak-Mong-Dau. S. Schär, Arch. d. Ph. 1874, 5. 335 und Hanbury, Sc. Pap. 256.

Liriope spicata Lour. (Sanseviera spic. Haw.) — Cochinchina. — Blätter als Refrigerans und Haarwuchs beförderndes Mittel.

Sanseviera lanuginosa Willd. (Salmia ebracteata Cav.) — Ostindien. — Blätter bei Augenkrankheiten, Wurzel gegen Gliederschmerzen.

Sanseviera ceylanica Willd. (Aloe hyacinthoides L.) — Ceylon. — Wurzel bei Brustkrankheiten und Husten, auch essbar.

In Indien Marahari, Marul-kálang, Murvel, Murba, Gorάchakra, Ishάma-Koda-nar Ghanasphan, Katu-kapel etc. genannt.

Aletroideae.

Aletris farinosa L., Stern- und Runzelwurzel — Nordamerica. — Rhizom Tonicum, Stomachicum, bei Colik, Rheuma, Hydrops und Uterusleiden. Ph. Ztg. 1886, 601.

Aletris cochinchinensis Lour. — Cochinchina — Blüthe essbar.

Den Liliaceen mögen noch folgende Stemona- und Roxburghia-Arten angereiht werden, die Benth. und Hook. einer besonderen Familie der Roxburghiaceae zuweisen.

Roxburghia (Stemona) gloriosoides Roxb. (R. viridiflora Sm.) — Ostindien — Wurzel als Demulcens,

Roxburghia phyllantha Sieb. et Zucc. (nicht im Ind. Kew.) und

Roxburghia sessilifolia Miq., beide in Japan ebenso gebraucht (Biakoo. Boo-Kunk).

Roxburghia moluccana Bl. — Molukken. — Wurzel bitter, bei Unterleibspolypen etc. verwendet.

Haemodoraceae.

Etwa 120 Arten, besonders in den wärmeren Theilen Americas, Neuhollands und in Südafrica einheimisch.

Chemische Untersuch. von Pflanzen dieser Fam. liegen bisher nicht vor; im Allgemeinen mögen die Verhältnisse denen mancher Liliaceen entsprechen, doch kommen hier häufiger in den unterirdischen Theilen etc. Farbstoffe neben scharfen Bestandtheilen vor.

Haemodorum paniculatum R. Br., Blutnarcisse, und

Haemodorum spicatum R. Br. — beide in Australien — haben scharfe Zwiebeln, nach dem Rösten essbar.

Haemodorum edule Lehm. — ibid. (Mât je) — Zwiebel essbar.

Wachendorfia thyrsiflora L. — Cap. — Wurzelstock enth. rothen Farbstoff.

Lachnanthes tinctoria Ell. (Dilatris carolinana Lam., D. tinct. Pursh), Wollnarcisse — Carolina. — Wurzelstock gegen Pneumonie, typhöse Fieber etc. benutzt (Christy, N. Com. Drugs 1887).

Heritiera littoralis Ait. (Samandura litt. L.) — Molukken und Philippinen — die übrigens wohl nicht in diese Familie gehört, wird wie Haem. spicat. gebraucht.

Amaryllideae.

Ca. 650 Arten bekannt, meist der warmen Zone angehörig.

Auch von diesen Pflanzen lässt sich Aehnliches, wie von den Liliaceen (namentlich Lilioideen) sagen, nur sind manche Amaryllideen bedeutend giftiger als diese und häufiger schon wurden aus Amaryllideen giftige Alkaloide isolirt. Auch hier ist Saponin beobachtet worden (Agave etc.).

Haemanthus coccineus L. — Cap. — Surrogat der Scilla, Blatt auf Geschwüre applicirt. Desgl.

Haemanthus natalensis Hook. — Südafrica. — (Ap.-Z. 1895, 133.)

Galanthus nivalis L., Schneeglöckchen. — Südeuropa. — Zwiebel scharf und brechenerregend,

Leucojum vernum L. (Galanth. vernus All.) und

Leucojum aestivum L. — ibid. — Zwiebel beider ähnlich brechenerregend, aber gekocht, essbar. Werden auch äusserlich als zertheilendes Mittel gebraucht (Bulbi Narcisso-Leucoji). Leuc. vernum enth. ein dem Sinistrin ähnliches Kohlehydrat und die Alkaloide Leucojin und Leucojitin. Ehrhardt, Ch. Unters. des Leucoj. vernum und Narcissus poëticus, Diss. Dorpat 1893.

Ungernia triphaera Bge. — Ostindien. — Zwiebel soll als eine Art Königssalep gebraucht werden (Radjah-Salep). Vgl. Aitchison 1887 u. p. 120.

Hippeastrum Reginae Herb. App. (Amar. Reginae L., A. brasiliensis Red.), die Zwiebeln, welche auch zum Vergiften der Pfeile dienen, wirken wie die des Leuc. aestiv. (Peckolt, Ap.-Z. 1894, 712), desgl.

Hippeastrum reticulatum Herb. App. (Amar. Salm., A. princeps Vell.) — Brasilien und Westindien.

Hippeastrum rutilum Heck. (Amar. fulgida Ker.) — Brasilien. — Zwiebel sehr giftig.

Hippeastrum vittatum Herb. App. (Amar. vitt. L'Hérit.) — ibid. — Zwiebel Antasthmaticum, desgl.

Hippeastrum equestre Herb. App. (Amar. equestre Ait.) — Südamerica — und

Griffinia hyacinthina Ker. — Brasilien,

Amaryllis Belladonna L. (Bellad. purpurascens Sweet) — Westindien — emetisch und als Herzgift wirkend.

Enth. Bellamarin (Fragner, B. d. d. ch. G. 1891, 24. 1498).

Amaryllis sarniensis L. (Nerine sarn. Herb. App.) — Japan und Cap — desgl.

Amaryllis pudica L. wirken ebenso.

Auch für die chinesische Medicin wird von P. S. eine *Amaryllis* als Mittel gegen Carbunkeln, Hydrophobie erwähnt (Zwiebel = Shau-tszekuh und Mau-kuh).

Buphane disticha Benth. et Hook. und die Var.

Buphane toxicaria Herb. App. (Brunswigia toxicaria Ker., Haeman-

thus tox. Ait.) — Cap. — Kraut, Knolle und der Saft derselben zu Pfeilgift gebraucht (Ingwadi). Vergl. Ap.-Z. 1895, 133.

Crinum asiaticum L. und Var. *toxicarium Herb. App.*, Hackenlilie — Bengalen, Ceylon, Molukken. — Zwiebel und Blätter wirken stark emetisch und diaphoretisch. Der Saft als Gegengift gegen Biss- und Pfeilgifte verwendet. Substitut für Scilla (Flückiger u. Hanbury).

Heisst in Ind. Chindar, Kánwal, Sukhdarschan, Nágadavani, Nagdaun, Kesarchettu, Visha-manjili etc., in China Wan-shir-lan.

Crinum sinicum Roxb., zur vorigen gehörig, wirkt ähnlich.

Crinum ceylanicum L. (Amaryllis ceyl. L'Hérit.) — Südasien, China, Cochinchina. — Wirkt ähnlich und wird als Surrogat der Scilla verordnet.

Crinum latifolium L. — Ostindien. — Zwiebel und Blätter äusserlich auf Geschwüre, Hämorrhoidalknoten etc.

Crinum scabrum Sims. — Brasilien — ebenso, Zwiebel wie Scilla verwendet (Peckolt 1894).

Chaeradodia chilensis Herb. App. — Chili. — Blätter diuretisch und drastisch (Thekel). Ueber diese unsichere Art vergl. Gen. plantar. 3. 2. p. 724.

Sternbergia lutea Ker. (Amaryllis lut. L., Oporanthus lut. Herb. App.) — Südeuropa und Orient. — Zwiebel (Lilio-Narcissus) scharf und drastisch.

Narcissus Pseudo-Narcissus L. (N. silvestris), Wiesennarcisse — Südeuropa. — Zwiebel und Blüthe (Bulbocodium) emetisch, bei Ruhr, Intermittens, Krämpfen, Epilepsie, äusserlich auf Geschwüre angewendet. Gleiches gilt von der als

Narcissus major Curt. bezeichneten Form der Pflanze, ferner von
Narcissus incomparabilis Mill.,
Narcissus odorus L. und ihrer Form
Narcissus trilobus L.,
Narcissus Jonquilla L., Jonquille,
Narcissus Tacetta L., Tazette, die auch als Abortivum gebraucht wird (Holmes) und den zu ihr gehörigen Formen
Narcissus polyanthus Loisl.,
Narcissus cupularis Bertol. und
Narcissus italicus Ker. Gawl., ferner von
Narcissus papyraceus Ker. Gawl. (N. stellatus D. C.),
Narcissus serotinus L.,
Narcissus poëticus L. mit der Form
Narcissus patellaris Salisb. und von
Narcissus radiiflorus Salisb.

Ueber die wirksame Subst. dieser Narcissen sind von Bastochi und Huchard (Th. G. 1889, 414), früher von Gerrard (Ph. J. a. Tr. 1877, 377. 214) und Ehrhard (a. a. O.) Untersuchungen angestellt. Die beiden Erstgenannten haben in N. Pseudo-Narc. ein Alkaloid und eine zweite wirksame Subst. gefunden und Ehrhardt hatte bei der Anal. des Narc. poëticus gleiches Resultat. Er bezeichnet das Alkaloid als Narcissin und fand, dass der zweite emetisch wirkende Best. wahrscheinlich stickstofffrei sei. Narcissus poëticus und Tazetta scheinen dem Narkissos des Diosc. und Gal., auch wohl des Plin., der zwei Narcissen aufführt, dem Nardschis des Qutsâmi, Abu Mans., I. el B. zu entsprechen. Auch Narc. Pseudo-Narc. und serotinus scheinen den Griechen und Römern bekannt gewesen zu sein.

Gethyllis spiralis L. (Papiria sp. Thbg.), Papierlilie — Cap. — Frucht gegen Kolik, Magenbeschwerden etc.

Gethyllis ciliaris L. — Cap — ebenso.

Gethyllis afra L. — Cap. — Frucht essbar.

Zephiranthus candidus Kunth (Amaryllis nivea Röm. et Sch.) — Brasilien. — Zwiebel nach dem Rösten essbar (Peckolt).

Sprekelia formosissima Herb. App. (Amar. form. L.) — Westindien, Mexico. — Zwiebel stark emetisch und als Herzgift wirkend.

Enth. die Alkaloide Amaryllin und Bellamarin (Ph. Post 1891, 421).

Die Blüthe wirkt krampfstillend.

Pancratium maritimum L. (Scilla Pancr. Steinh.), Meergilgen — Griechenland. — Wie Scilla verwendet (Scilla minor, Hemerocallis valentina), ebenso die Form *Pancratium carolinum L.* (Hymenocallis carol. Herb. App.) — Nordamerica.

Pancratium illyricum L. — Mexico etc. — Vergl. Maisch 1885.

Pancratium verecundum Soland. (P. triflorum Roxb.) — Ostindien. — Zwiebel äusserlich auf Abscessen.

Pancratium ceylanicum L. — Java etc. — Saft gegen Schwerhörigkeit eingeträufelt.

Pancratium mar. soll das Kabal des I. el B., der schon unter Berufung auf Diosc. und Gal. die Scilla-Wirkung betont, sein. Gal. nennt die Drogue schon Pankration, desgl. Diosc.; Plin. bezeichnet sie als Scilla.

Erycles silvestris Salisb. (E. amboinensis Lind.) — Indischer Archipel, Amboina. — Zwiebel gegen Biss giftiger Thiere, Blatt zu eiterbefördernden Umschlägen, bei Orchitis etc.

Hymenocallis tubiflora Sal. (Pancratium guyanense Ker. — Brasilien, Guyana — wird wie Pancratium marit. gebraucht (Peckolt 1894). Desgl.

Hymenocallis littoralis Salisb. (Pancr. litt. Jacq., P. distichum) — Südamerica.

Hymenocallis caribaea Herb. App. (Pancrat. carib. Jacq.), Hautschwertel — Westindien — wie Pancr. verecund. gebraucht. Die ihr zuzurechnende

Hymenocallis patens Herb. App., die

Hymenocallis amoena Herb. App., nebst ihrer Stammform, der

Hymenocallis ovata Herb. App. — Westindien — desgl.

Hymenocallis lacera Salisb. (Hym. rotata Herb. App., Pancrat. rot. Ker.) — Nordamerica — und

Hymenocallis mexicana Herb. App. (Pancr. mex. L.) — Mexico — werden wie Scilla gebraucht.

Hymenocallis Amancaes Nichols. (Ismene Am. Herb. App., Narciss. Am. Röm. et S., Pancrat. Am. Ker.) — Peru. — Zwiebel äusserlich auf Geschwülste etc.

Alstroemeria peregrina L. — Peru und Chili,

Alstroemeria Ligtu L. (A. Feullaeana Meyer) — Südamerica — und die ihr angehörige

Alstroemeria Curtisiana Meyer, desgl.

Alstroemeria Cunha (Cunea) Vellos,

Alstroemeria monticola Mart. und

Alstroemeria caryophyllacea Jacq. — Brasilien, Peru, Chili,

Alstroemeria pulchella L.,

Alstroemeria Hookeriana C. Gay und

Alstroemeria pulchra Sims. (A. tricolor Hook.). Aus den Knollen aller dieser wird Mehl gemacht, die verdickten Wurzeln einzelner werden gegen Blasencatarrh verwendet.

Alstroemeria revoluta R. et P., zu einer Salbe gegen Hämorrhoiden gebraucht.

Bomarea Salsilla Vell. (Alstr. Sals. L.) — Chili. — Wurzel wie Sarsaparilla gebraucht. Auch

Bomarea Salsilloides Röm. — Brasilien. — Wurzelknollen (Indianerknollen — Cará de caborto) harn- und schweisstreibend (Peckolt. Am. Ph. Rundsch. 1892, 1150. 26).

Bomarea spectabilis Schenk — Brasilien. — Blätter zu Gargarismen, gilt als Abart der

Bomarea edulis Herb. App. (Alstroem. ed. Tuss.) — ibid. — Knollen essbar, geben Amylon.

Polianthes tuberosa L., Tuberose — Ceylon, Java, Indien. — Zwiebel scharf und emetisch wirkend.

Soll die Amica nocturna Rumph's, die Phulla pipa der Portugiesen sein und in Indien als Gulschabbo, Gulchéri, Raja nigandha gebraucht werden.

Agave americana L. (Ag. Milleri Hav., A. virginica Mill.) — Südamerica. — Wurzel (Magney) gegen Syphilis, die Rindenschicht der Blätter etc. enth. hautröthende Substanz, die gegen Rheuma, auch als Insecticidum etc. gebraucht wird, Blätter selbst diuretisch. Aus den Blattknospen etc. wird Getränk — Pulque — und Branntwein bereitet. Die Wurzel enth. Saponin. Ebenso

Agave vivipara L. (A. Theometel Zucc.) — Mexico. — Geschichte s. Ph. J. and Tr. 1874, 233. 461. Desgl.

Agave Cantula Roxb. (vielleicht ident. mit der Ag. vivipara L.) — — Bengalen, Java, Molukken — deren Wurzel gegen Ruhr und auch als Wundmittel dient, ferner

Agave mexicana Lam.,

Agave lurida Ait. und

Agave filifera Salm — Mexico,

Agave geminiflora Ker. Gawl. (Bonapartea juncea W.) — Peru — werden ähnlich verwendet. Desgl.

Agave Palmeri Engelm.,

Agave atrovirens Kar. (Ag. Parreyi) und

Agave Salmiana Otto — Mexico — die namentlich auch in den Blättern hautröthende Substanz haben.

Agave Entea (? nicht im Ind. Kew.) — Mexico. — Als Expectorans gebraucht.

Agave brachystachys Cav. (Ag. Saponaria Lindl.) — Peru — soll in der Wurzel Saponin enth., ferner

Agave Scolymus Kar. (Ag. Mescal Rözl.) — Mexico,

Agave prostrata Mart. — Brasilien — (nicht im Ind. Kew.) und

Agave potatorum Zucc. — Mexico — dienen auch zur Bereitung von Pulque.

Agave chinensis (? nicht im Ind. Kew.), wird von P. S. als Antisyphilit. der Chinesen (T'u-ch'in-hiang) erwähnt.

Fourcroya gigantea Vent. (Agave foetida L.) — Mexico.

Enth. Saponin und peptonisirendes Ferment und wird bei Hautkrankheiten als Diuretic. verwendet (Peckolt, Am. Ph. Rundsch. 1893, 162).

Gleiches gilt von

Fourcroya cubensis Jacq. (Agave cub. Haw.) — Cuba, Brasilien. Caracas — aus deren Saft auch Pulque gemacht wird.

Hypoxis erecta L. (Ornithogal. hirsutum L.) — Nordamerica. — Zwiebel innerlich bei Fiebern, äusserlich bei Geschwüren.

Curculigo latifolia Dryand., Rüssellilie — Indischer Archipel. — Wurzel purgirend.

Curculigo orchoides Gärtn. — Ostindien. — Wurzel schleimig, rettigartig, Antigonorrhoicum, gekocht essbar.

Heisst in Indien Músali-kand, Nellatadi, Nel-pana-kelangu, Tala-muli, Hin-bintal, Kalimusli, Panaik, Kizhangu (Dym. 1880 u. Pharm.). S. auch p. 91 unter Cyperus pertenuis.

Curculigo stans Lab., nur Form der vorigen (C. ensifolia R. Br.) — Mariannen. — Wurzel essbar.

Curculigo scorzoneraefolia Benth. — Cuba — Abortivum, Emmenagogum (Combs).

Cumingia campanulata Don. (Conanthera camp. Hook.),

Cumingia tenella Don. und

Cumingia trimaculata Don. — Südamerica. — Knollen reich an Schleim (Papitas del campo).

Conanthera Simsii Sweet (C. bifolia R. et P.) — Chili. — Rhizom essbar.

Cyanella capensis L. — Cap. — Zwiebel essbar.

Anigozanthus floridus Leeb. — Australien — wie Haemodorum spicat. gebraucht (nicht im Ind. Kew. — ob flavidus gemeint ist?).

Tecophilaea violaeflora Bert. — Chili — Knolle essbar, aber amylonfrei.

Taccaceae.

Von dieser kleinen Familie, welche sich nahe an die Amaryllideen anschliesst, sind nur 10 Arten — Tropenbewohner — bekannt.

Tacca pinnatifida Forst. (Leontice leontopetaloides L.), incl. der *Tacca oceanica Nutt.* — Ostindien und Südseeinseln. — Wurzeln liefern Amylum (Arrowroot von Tahiti) und sind essbar. Ist im Sudan durch

Tacca involucrata Sch. et T. vertreten.

(Vergl. Schumacher und Tonning, Pfl. Guineas, Kopenhagen 1827 und Schlagdenhauffen, Ph. Ztg. 1892, 770. Anal. s. Rev. des sc. natur. 1892, N. 4 u. 5.)

Tacca palmata Bl. — Java — desgl.

Tacca dubia Schult. — Amboina,

Tacca integrifolia Gawl. (T. aspera Roxb., Atacca aspera Presl.) — Ostindien — und

Tacca Rumphii J. C. Schauer — Molukken — werden ähnlich gebraucht.

Dioscoreae.

Häufig beobachtet man in dieser Familie Arten mit knolligen Rhizomen, reich an Amylon und Nährsubstanzen. Hie und da finden sich scharfe Bestandtheile, welche, wie die der Araceae, beim Kochen zerstört werden, desgl. wurde Saponin und (in Tamus) Gerbstoff gefunden. Ca. 150 Arten bekannt, die meistens in wärmeren Gegenden Americas und Africas vorkommen.

Dioscorea alata L. (Ubium alat. Desf.), Yamswurzel — Mittelamerica, Brasilien, Ostindien, Molukken, oft cult., z. B. in Kaiser-Wilhelms-Land. — Knolle wichtiges Nahrungsmittel, giebt Amylon, wird aber auch äusserlich auf Geschwüren, der Saft der Blätter gegen Scorpionsbiss angewendet. Ebenso werden gebraucht

Dioscorea bulbifera L. (D. tamifolia Salisb., Ubium bulbif. Mirb.), oft cult. — Ostindien, Brasilien — die auch gegen Syphilis, Dysenterie, Diarrhöe Verwendung findet.

Auf den Antillen soll in den Luftzwiebeln bitteres, für Hausthiere giftiges Glycosid nachweisbar sein, Heckel und Schlagdenhauffen, Ph. Ztg. 1892, 770 und Rev. d. sc. nat. 1892. Ibid. Anal. der an der Luft gewachsenen Knolle, die ähnliche Best. wie Iatropha Manihot (52% Stärke, 5,3% Eiweisssubst.) ergeben hat, aber auch ein „Principe amar. toxique" (in den unterirdischen Knollen kommt dieses, wie es scheint, nicht vor) enthält.

Dioscorea piperifolia H. et B. (D. conferta Vell., D. sororia Kth.), sowie deren Var. *rubra, angularis, triangularis* und *legitima* [1]) — Brasilien — (Peckolt 1894),

Dioscorea japonica Thbg.,

Dioscorea oppositifolia L.,

Dioscorea divaricata Blanc. (D. Batatas Decne.) — China, Japan (Iguame oder Sang-Yak), in Brasilien cult. — desgl.

Dioscorea aculeata L. — Indien (Alu) — nebst Var. *brasiliensis,*

Dioscorea cayennensis Lam. — Cajenne,

Dioscorea brasiliensis Willd.,

Dioscorea dodecaneura Vell.,

Dioscorea hastata Vell.,

Dioscorea purpurea Roxb., in Indien Raktalu oder Pondichery Potatos,

Dioscorea sinuata Vell.,

Dioscorea sativa L. — Ostindien — in China als Shu'-yú und Shanyoh Tonicum, Adstring. und Antidiarrhoicum,

Dioscorea subhastata Vell.,

Dioscorea adenocarpa Mart.,

Dioscorea laxiflora Mart.,

Dioscorea filiformis Griseb. (D. Grisebachi Kunth),

Dioscorea globosa Roxb., in Indien Pindalu,

Dioscorea fracta Griseb. Alle diese Dioscorea-Arten erwähnt Peckolt in verschiedenen Publicationen als in Brasilien wachsende oder cultivirte.

Vergl. ausser der oben cit. Arbeit noch Ztschr. d. Oestr. Ap.-V. 1885, N. 3—10, wo Analysen mehrerer dieser Droguen veröffentlicht werden, ferner Ap.-Ztg 1894, 985 und Moor, der im Jahrb. f. Ph. 1877, 58 eine Anal. der sog. *Dioscorea edulis* (? — nicht im Ind. Kew.) erwähnt, desgl. Payen, der diese und die alata untersucht hat (Compt. rend. 1847) und Moser (Landw. Vers.-St. 1877, N. 20).

Anderweitig werden noch genannt:

Dioscorea Olutea Meyer (D. heptoneura Vell.) — Paraguay — liefert Amylon.

Dioscorea triphylla L. (zu *pentaphylla L.* gehörig), Knolle essbar, aber auch zu Bädern, als vertheilendes Mittel und gegen Hämorrhoiden gebraucht, Shu'-yú in China (s. auch D. sativa), Pushpoli,

Dioscorea eburnea Lour. — China, Cochinchina,

Dioscorea deltoidea Wall. — Nepal,

Dioscorea quinqueloba Thbg. — Japan (Kai genannt),

Dioscorea spicata Roth — Ostindien,

Dioscorea pentaphylla L. (D. digitata Mill.) — Ostindien, Molukken — und die Var.

Dioscorea Kleiniana Kth., deren Knolle nach dem Kochen gegessen wird,

Dioscorea atropurpurea Roxb. — Ostindien,

Dioscorea daemona Roxb. — Ostindien — deren Knolle brechenerregend,

---

[1]) Auch die *Diosc. vulgaris Miq.* — Molukken — deren geröstete Knollen gegen Diarrhoe genommen werden, gehört zu dieser Art.

Dioscorea villosa L. (D. paniculata Mich., D. quinata Walt.) — Nordamerica. — Knolle bei Rheuma, Gallenfiebern, biliöser Kolik, als Expectorans verwendet.

Enth. Saponin und ein harziges Dioscoreïn (Kaltmeyer, Am. J. of Ph. 1888, 554).

Dioscorea hirsuta Bl. (Ubium silvestre Rumph, Helmia hirsuta Kth.) — Malabar, Molukken, Java. — Die Knolle enthält, frisch, Saft, der blasenziehend wirkt, gekocht ist sie essbar, Blatt bei Wechselfieber, Saft in Perak als Fisch- und Pfeilgift (Gadong) gebraucht. Enth. ein Alkaloid Dioscorin. Vergl. Schutte, Ond. over Dioscorin, Diss., Groningen 1897 (Liter.).

Dioscorea spiculata Bl. (Ubium anniversarium Rumph) — Java, Molukken. — Knolle zur Noth essbar.

Dioscorea fasciculata Roxb. — Ostindien.

Helmia (Dioscorea) escurientium Fenzl., Hungerwurzel — Guatemala — wie Yamswurzel gebraucht. (Nicht im Ind. Kew.)

Testudinaria Elephantipes Lindl. (Tamus Eleph. L'Hérit.) — Südafrica — liefert Sago und Amylon.

Oncus esculentus Lour. — Cochinchina — Knolle essbar.

Tamus communis L., Schmeerwurz, schwarze Bryonia — Südeuropa, Nordafrica, Orient. — Das Rhizom wirkt diuretisch, emetisch, purgirend, gegen Gichtschmerzen etc., aber ebenso wie die Frucht auch hautröthend, innerlich entzündungserregend. Sprossen mitunter als Gemüse gegessen, wirken aber emetisch und purgirend. Ist das Karm elbarri des I. el B. Ebenso wirkt

Tamus creticus L., der nur eine Form der vor. zu sein scheint und dessen jungen Triebe in Creta, Cypern etc. wie Spargel benutzt werden.

Tamus edulis Lowe. — Madeira. — Wurzelstock essbar.

Rajania subamarata (? nicht im Ind. Kew.) — Mexico — soll in der Rinde, ebenso wie Tamus creticus, Gerbstoff enthalten.

Rajania brasiliensis Gris. (Diosc. cinnamomifolia Hook.) — Brasilien. — Knolle essbar.

Irideae.

Bekannt sind ca. 700 Arten, die in der warmen und gemässigten Zone vorkommen.

Die chemischen Verhältnisse sind auch hier ziemlich den in den vorigen Familien erörterten ähnlich. Auch hier in den unterirdischen Theilen oft grosser Reichthum an Amylon, doch wird dasselbe bei einigen Repräs. der Fam. durch ein Kohlehydrat, welches bei der Hydrolyse Fruchtzucker bildet, vertreten (Irisin) und das insofern sich an das Triticin einiger Gräser und das Sinistrin der Scilla und keimender Gramineen anschliesst. Einzelne enthalten gerbstoffartige Substanz, einzelne höchst characteristische Glycoside (Iridin, Crocin).

Iris pallida Lam. (Iris odoratissima Jacq., I. sambucina Lam.) — Südeuropa — desgl.

Iris germanica L. — Mittel- und Südeuropa — finden sich in der offic. Rhizoma Iridis florentinae oder Veilchenwurzel, denen die wirkliche

Iris florentina L. — Südeuropa und Orient — nur selten beigemengt ist.

Alle drei Pflanzen enthalten neben grossen Mengen von Amylon Fett, freie und gebundene Myristinsäure, Oelsäure, Irigenin, Iridinsäure und das glycosidische Iridin, in welchem wohl die Muttersubstanz des aromat. Bestandtheiles (Iron) zu suchen ist. Ob die purgirenden und emetischen Wirkungen dem Iridin zuzuschreiben sind, oder noch auf andere Bestandtheile hindeuten, bleibe vorläufig unentschieden.

Vergl. Flückiger, Jahresb. f. Ph. 1876, 83; ferner Krüger, De Laire u. Tiemann, Ber. d. d. ch. Ges. 1893, 26. 2010 u. 2075.

Der Name Iris hängt wohl mit dem griechischen Xiris zusammen, der aber meistens nicht Iris-Arten, oder doch nicht die sog. Florentina, sondern (bei Gal.) I. foetidissima, sonst aber auch z. B. Gladiolus etc. bezeichnet. Bei Theophr., Diosc., Plin., Scrib. Larg. soll er der Iris germanica gegolten haben (Iris illyrica, welche Isidor im Etymol. als gleichbedeutend mit dem lat. Arcumen bezeichnet), die bei Carl dem Gr. auch Gladiolus genannt zu sein scheint. I. el B. und Abu Mansur nennen diese Iris Irisâ, und sie sowie der griech. Name Iris sollen mit persisch. Arástan zusammenhängen. In Hindostan und Persien nennt man die Drogue jetzt auch Bikh-i-banafschah (Veilchenwurzel) und Keoreka mul, Sanscr. Pushkara-mula. In China heisst Iris flor. Peh-chi. Das Rhizom einer anderen Iris-Art wird in Turkestan als Darö Nashi-akrabi so wie sonst Veilchenwurzel verwendet, auch in Indien wird nach Dym. (1880) ein anderes Iris-Rhizom als Diureticum unter dem Namen Lakni-pashan-bed, in China ein Blatt einer Iris-Art bei Puerperalerkrankungen als Tseh-lau gebraucht.

Iris cristata Ait. (I. verna Walt.) — Virginien — Purgans.

Iris virginica L. (I. hexagona Walt.) und

Iris verna L. — Nordamerica — Purgans, Diureticum, Emeticum, auch

Iris cathartica Mart. (nicht im Ind. Kew.) — Brasilien — als Purgans benutzt. Ebenso hat

Iris foetidissima L. — Mittelmeerländer — (Gladiolus foetidus) scharf drastische und diuretische Substanz und es wurde desshalb schon im Alterthume ihr nach Knoblauch riechender Saft bei Hydrops, Scropheln etc. verwendet.

Sie ist die von Theophr. und Gal. als Xiris bezeichnete Pflanze (s. oben).

Iris Pseudacorus L. (I. lutea Lam.) — Europa — wurde gleichfalls schon im Alterthum wegen ihres scharfen Saftes bei Zahnschmerz, Kopfgrind und Scrophelgeschwüren äusserlich, innerlich bei Hydrops etc. verwendet.

Ausser dem schon genannten Irisin (s. Wallach, An. d. Ch. u. Ph. 1886, 234. 364 und Theod. Lilienthal, Beitr. z. Kenntn. d. Irisins, Dorpat 1893; Blezinger, Erlangen 1892) enth. sie reichlich Gerbstoff. Sie ist das Akoron Galen's und Diosc., Wadsch I. el B. und Abu Mansurs.

Auch die

Iris versicolor L. — Nordamerica — enth. Gerbstoff (Cressler) und wird als Cholagogum, Catharticum, Alterativum, Antisyphiliticum etc. benutzt.

Iris sibirica L. (I. pratensis Lam.) — Europa und Nordasien. — Gilt als Antisyphiliticum. Enth. Irisin.

Iris tuberosa L. (Hermodactylus tub. Salisb.) — Südeuropa. — Wurde mit Unrecht als Mutterpflanze der Hermodactyli angesehen, vielleicht weil sie zur Zeit des Paulos Aeginetus als Hermodaktylos bezeichnet wurde.

Iris Xiphium L. (I. variabilis Jacq.) dürfte nicht die Pflanze sein, welche die Griechen Xiphium nannten (s. Gladiolus p. 122 u. 140).

Iris dichotoma Pall. (I. pomeridiana Fisch.) — Sibirien. — Bei Zahnschmerzen,

Iris juncea Poir. (I. mauritanica Spr.) — Mittelmeerländer — als Nahrungsmittel verwendet.

Iris missouriensis Nutt. — Oregon — Knolle zu abergläubischen Zwecken verwendet.

Iris ensata Thunb. (I. oxypetala C. A. Mey.) führt P. S. unter den chin. Heilmitteln als Mittel gegen Kolik und Blutflüsse auf.

Iris Sisyrinchium L. (Moraca Sis. Ker.) — Südafrica — Knolle essbar, ebenso

Vicusseuxia edulis Lk. (Moraca edul. Ker.) — Cap.

Marica Northiana Klatt. (Cypella North.) — Brasilien — und

Cypella Herberti Ten. (Polia bonariensis) — ibid. — Knolle als Purgans und Tonicum gebraucht.

Ferraria purgans Mart. (Landsbergia purg. Klatt.) und

Ferraria cathartica Mart. (Landsbergia cath. Klatt.) Beide in Brasilien und Paraguay (resp. Rubarbo da Pyrethro und da campo) als Purgans und Tonicum verwendet. Desgl.

Landsbergia juncifolia Klatt. und

Landsbergia caracasana de Vriese. (Peckolt, Ph. Ztg. 1892, 479, beide nicht im Ind. Kew.)

Tigridia Pavonica Pers. (Ferraria Pav. L.), Tiger- oder Pfauenlilie — Mexico — als Febrifugum benutzt.

Trimezia lurida Salisb. (Sisyrinchium galaxoides Gomes, Iris martinicensis Jacq.) — Martinique, Südamerica — als Emmenagogum verwendet.

Enth. drastische Harzsäure, Amylon etc. (Peckolt, A. Ph. Rund. 1892, 132).

Alophia Sellowiana Klatt. — Brasilien. — Zwiebel Diureticum (Peckolt, Ph. Ztg. 1892, 479).

Homeria collina Vent. Var. miniates Sweat, Cape Tulip — Cap. — Bewirkt Erbrechen und Gastritis.

Crocus sativus L. (C. offic. Pers.), Safran — Orient, in Südeuropa cult. — Die Narben schon seit dem Alterthum als Stimulans, Antispasmod., Emmenagogum, auch äusserlich als vertheilendes Mittel im Gebrauch.

Enth. Crocin (Polychroit), Crocetin, Picrocrocin, Crocuszucker (Crocose), äth. Oel. Vergl. Weiss, Jahrb. f. Ph. 1868, 35; Stoddart, Ph. J. and Tr. 1876, 325. 238 und Kayser, Ber. d. d. ch. Ges. 1884, 2228.

Crocus wird schon im Pap. Eb. erwähnt und zwar auch die Frucht und der Same. Unterschieden wird dort auch ein Crocus des Berges vom Crocus des Nordens, Südens, vom Delta etc. Ebenso finden wir ihn in der Bibel (Carcôm), bei Homer, Hipp., Theophr., Diosc., Galen, Theokrit, Arrian als Krokos, bei Vergil, Columella, Scrib. Larg. und anderen röm. Autoren als Crocum, z. B. im Crocomagna, einem Salbenpräparat. Im Lib. de Simpl. Medicam. ad Paterniam kommt er als Bulbus erraticus (sonst Colchicum) vor, im Qutsâmi als Zafarân, vielleicht auch Bolbûs, das aber auch eine Ixia-Art bedeuten könnte, im Abu Mans. und I. el B. ebenso und Dschâddi. Im Chines. ist Crocus als Fan-hung-hwa, Hwang-hwa, Si-tsang-hung-hwa im Gebrauch, auch wird von Tartar. noch ein *Crocus thibetanus* unter d. chin. Namen Tsang-hung-hwa erwähnt. In Indien nennt man Crocus Késar, Jáfrán, Kunkuma-puvvu, Kunkuma-dahuvu.

Ebenso benutzt man

Crocus vernus All. — Südeuropa — auch bei Bleichsucht und Epilepsie gebraucht, Zwiebeln als Nahrung verwendet.

Crocus odorus Bivon (C. serotinus) — Taurien — und *Crocus Thomasii Ten.* — Italien — ferner

Crocus autumnalis Mill. (Cr. sativus All.) — Südeuropa,

Crocus sulfureus Ker. Gawl. (Cr. susianus Ker. Gawl.) — Kleinasien,

Crocus reticulatus Stev. (Cr. Bulbocodium Pall.) — und seine Form

Crocus variegatus Hoppe — Südeuropa — enth. Crocin und werden als Ersatz, resp. Verfälschung des Saffran gebraucht.

Crocus cancellatus Herb. App. (Cr. edulis Boiss.) — Syrien — Zwiebel essbar.

Cipura paludosa Aubl. — Brasilien. — Zwiebel (Prairieknoblauch, kleine Cocosnuss) zu Pflastern, innerlich bei Scropheln und Gonorrhöe.

Calydorea speciosa Herb. App. (Botherbe bulbosa Phil.) — Chili. — Knolle essbar, aber frei von Amylon (ob Irisin?).

Belamcanda punctata D. C. (Ixia chinensis L., Pardanthus chin. Ker.) — Indien, China (Shie-kau). — Purgans, Expectorans, Diureticum, Carminativum.

Libertia ixioides Spr. (Ferraria ixioid. Willd.) — Südamerica. — Wurzelstock purgirend und diuretisch (Calle-Calle und Tekel-Tekel genannt).

Witsenia maura Thunb. (Antholyza maura L.) — Cap. — Soll reich an Zucker sein.

Babiana plicata Ker. (Gladiolus plic. Thunb.) — Cap. — Zwiebel essbar.

Tritonia crocata W. Ker. (Ixia croc. L., I. hyalina Willd., Crocosma aurea Pl.) — Perianth als Crocussurrogat benutzt (Ph. J. a. Tr. 1896, 83), Zwiebel essbar.

Sparaxis bulbifera Ker. (Ixia bulb. L.) — Cap. — Zwiebel essbar.

Gladiolus communis L., Siegwurz, Schwertlilie — Europa. — Zwiebel (Radix Victorialis rotundae) äusserlich auf Wunden, innerlich gegen Scropheln, ebenso

Gladiolus imbricatus L. (G. neglectus Schult.) und

Gladiolus palustris Gaud. (G. Boucheanus Schlecht.) — Mitteleuropa.

Gladiolus segetum Ker. (G. dubius Guss.) — Südeuropa. — Zwiebel Aphrodisiacum, Emmenagogum und Wundmittel.

Gladiolus edulis Burch. — Cap. — Zwiebel essbar, was übrigens auch von den vorgenannten Glad.-Arten behauptet wird.

Gladiolus communis soll das Xiphium des Theophr. und Gal., der Cyperus oder Cypirus des Scrib. Larg. (vielleicht zwei versch. Pflanzen), der Hyacinthus ferrugineus des Columella („Flores qui sanguine surgunt Acacii") sein. Bei Simeon Sethi kommt Xiphias vor. Er wird von einigen auch als das Gladiolus Carls d. Gr. erklärt (vergl. unter Iris germ.). Bei I. el B. ist er Arbarid und Dilbuth (nach Sontheimer Gladiol. byzantinus) genannt. Die H. Hild. führt ihn als Swertula und Gladiola auf.

Scitamineae.

Musaceae.

Etwa 50 Arten — Bewohner der Tropen — bekannt.

Diese Pfl. sind meistens in Rhizomen, Früchten und Samen reich an Zucker und anderen Kohlehydraten und dienen desshalb oft als Nahrungsmittel etc.

Musa sapientum L. (M. paradisiaca L.), Pisang, Banane — Ostindien, oft in den Tropen cult. — Frucht wichtiges Nahrungsmittel, auch zur Weinbereitung gebraucht. Soll bei Diarrhoe, Unterleibsentzündung, Brustleiden wirksam sein. Schösslinge als Gemüse, Saft des Stammes bei Erkrankungen im uropoëtischen System. Bastfasern in America zum Aufstreichen von Pflastern. Man unterscheidet auch wohl zwischen M. paradisiaca und sapientum und behauptet, dass letztere zunächst ca. 64 % Amylon in der Frucht habe, das der parad. fehle, allerdings aber auch beim Trocknen und Reifen in Zucker sich umwandle. Ueber Culturvar. s. Peckolt, Ap.-Ztg. 1894, 321.

Zu Musa sapient. rechnet man auch die als *Musa Troglodytarum L.* bezeichnete Pflanze — Molukken — deren Frucht diuretisch wirkt und den Urin roth färbt, desgl. *Musa Balbisiana Colla* (M. Troglodytarum β L., M. Mindanensis Rumph) — Amboina — die als Adstringens, bei Diarrhoen etc. wirkt.

Musa Fehi Bert. — Tahiti — enth. Farbstoff (U. ph. 1876, 17. 238).

Musa Ensete Gmel. — Abyssinien — Wurzelstock und junge Blätter essbar.

Musa chinensis Sweet (M. Cavendishii Paxt.) — China — Frucht essbar. Desgl.

Musa Simiarum Rumph (M. acuminata Colla).

Musa superba Roxb. — Indien — soll vor der Blüthezeit Zucker absondern,

Musa Dacca Horan. — Africa — und

Musa discolor Horan. — Maskarennen — haben essbare Früchte und ebenso

Heliconia Bihai L. (Musa Berteronia Colla., M. alphurica Rumph.) — Cerama, Westindien, Brasilien — von der auch die Knolle gegessen wird, ferner

Heliconia Psittacorum L. f. — Südamerica — und

Heliconiopsis amboinensis Miq. — Molukken, Indien — die übrigens neuerdings zu *Helic. Bihai L.* gerechnet wird.

Musa paradisiaca resp. sapientum werden schon in der arab. Medicin verwendet, bei Qutsâmi, I. el B., Abu Mans. u. A. werden sie als Mauz (Mawz) aufgeführt. Bei den Chinesen wird Sapient. = Kaw-tsiau als Expectorans etc. empfohlen.

Zingiberaceae.

Tropengewächse, ca. 280 Arten bekannt.

Diese Familie theilt mit den vorigen und folgenden die Neigung zur Ausbildung grosser Mengen von Amylon, hebt sich chemisch aber scharf von den zuletzt erwähnten durch die besondere Vorliebe zur Entwickelung äth. Oele und Aufspeicherung derselben in besondern Oelzellen der Rhizome, Samen etc. ab. Auch sonst weist sie eine Reihe scharfer, harziger Bestandtheile wie Galangin, auch gefärbter, harziger Stoffe wie Curcumin auf. In einzelnen Repräsent. bemerken wir auch eine Befähigung zur Ausbildung gerbsäureartiger Substanzen.

Gobba (Alpinia) uviformis L. — Indien. — Wurzelstock adstringirend, Frucht essbar.

Cerathanthera Beaumetzi C. Heck. — Tropen Westafricas (Dadigago oder Balaucofouna). — Rhizom, frisch, Taenifugum und Purgans (Jahrb. f. Ph. 1892, 187).

Analyse s. Heckel und Schlagdenhauffen, Ph. J. and Tr. 1891, 1114. 347 u. Heckel, Sur le Dadi-Go., Marseille 1891. Enth. Gerbstoff, Phlobaphen, Gummi, Glycose etc.

Kaempferia rotunda L. — Indien. — Aromaticum, Zusatz zu Salben auf Geschwülste, Mumps etc.

Heisst sanscr. Blumi-Champaka, Bhin-champa, Konda-kalava, Malan-kua. Wird nach Dym. nicht, wie früher geglaubt, der Zedoaria beigemengt. Enth. äth. Oel (Methylchavicol). Vergl. Schimmel, Ber. 1894, April.

Kaempferia Galanga L. — Indien. — Rhizom Aromaticum, Parfum; soll früher unter der Galanga gefunden sein.

Heisst sanscr. Chandra-mula oder -mulika, sonst in Indien Húmúla, Kachula-kalangu, Utnen und Kapúr-kachri.

Kaempferia pandurata Roxb. — Indien, Molukken. — Gewürz, Aromaticum, Mittel gegen Husten und Asthma.

In China wird eine *Kaempferia* (s. auch Hedychium spicat.) unter dem Namen Shan-nai und Schan-lai als Aromaticum, Insecticidum und zu Räucherungen gebraucht.

Zingiber officinale Rosc. (Amomum Zing. L.), Ingwer — in den Tropen, aber überall cultivirt, stellenweise dadurch sehr scharfschmeckend geworden (Fidschi-Inseln — s. Gare, Ph. J. and Tr. 1892, 802). Wo die

eigentliche Heimath ist, wurde noch nicht ermittelt. — Rhizom als Gewürz und Heilmittel gegen Verdauungsstörungen, Blähungen, als Aromaticum, Carminativum etc. gebraucht. Der gezuckerte Ingwer des Handels — Conditum Zingiberis — wird theilweise aus Varietäten der Ingwerpflanze, theilweise (China) aus Alpinia Galanga (ident. Alp. Zingiberiana) bereitet. Auch die Samen werden als Aromaticum verwandt. Vergl. Ford im Kew Bullet. 1891, 5.

Anal. s. Thresh, Ph. J. and Tr. 1882, 610. 721; Jones, Anal. 1886, p. 75. Enth. äth. Oel (Camphen und Phellandren), ausserdem Gingerol (Zingiberol), Harze, Fett etc. Ist gleich dem Zingiberis Diosc. und Gal., dem Gingiber des Scrib. Larg., dem Zandschabîl (Shangabir) und Adrak der arab.-pers. Schriftsteller. In Turkestan heisst er jetzt Garim Dorö, doch dient der Name auch für andere Droguen — Laminaria. Ist der Ingeber der H. Hild. Marco Polo kannte die Mutterpfl. des Ingwers, die er in China und Indien beobachtet hatte. In China nennt man ihn Kan-kiang und Peh-kiang, in Indien heisst er (sanscr.) Sringavera, womit wohl die Mehrzahl der vorerwähnten Namen, mit Ausnahme der chinesischen, zusammenhängen, sonst wird er in Indien auch Sonth, Shukku, Vana-sunthi etc. genannt[1]).

Zingiber Zerumbet Rosc. (Amomum Zer. L., Lampujang majus Rumph, A. silvestre Lam. Ob ident. mit Amom. silvestre Mart., welches wegen seines äth. Oeles in Brasilien cultivirt wird — s. Villafranca, Jahrb. f. Ph. 1880, 30?) — Ostindien — liefert die Zerumbet-Rhizome, welche wie Ingwer Verwendung finden.

Vielleicht Zurumbâd, Sathwâl und Arak elkâfur des I. el B. Jetzt wird in Turkestan und Persien statt dessen oft die Lateralknolle der Zedoaria verkauft.

Zingiber amaricans Noronha (Lampujang minus Rumph) — Java, Molukken — kommt als Zerumbet in Verwendung.

Zingiber Cassumunar Roxb. — Ostindien. — Gelbe Zedoaria, Risagon, Bringalla. Das Rhizom wird gleichfalls wie Ingwer gebraucht, von dem es sich durch den gelben, an Curcumin erinnernden, aber leichter zersetzlichen Farbstoff unterscheidet.

In Sanscr. Vaárndraka, sonst in Indien noch Ban-ada, Nisa, Malabari-halad, Karpushpu, Ban-adrak, Mannar genannt.

Zingiber Mioga Rosc. — Japan. — Rhizom als aromatisches Medicament benutzt,

Zingiber gramineum Noronha, ebenso,

Zingiber dubium Afz. — Guinea — ebenso,

Zingiber marginatum Roxb. — Ostindien — Rhizom und Same ebenso verwendet, desgl.

Zingiber macrostachyum Dalz. (Alpinia Mesana Grah.) — Ostindien,

Zingiber cernuum Dalz. und

Zingiber Nimmonii Dalz. (Alpinia N. Grah.) — Ostindien — sollen schwächer aromatisch sein.

Curcuma longa L. (Amomum Curc. Murs.), Gelbwurzel — Ostindien, China. — Als Gewürz, Farbe, arom. und diuretisches Heilmittel gegen Verdauungsstörungen, Gelbsucht, Gallensteine gebraucht.

Anal. s. Thomson, Ph. J. a. Tr. 1886., 123. Enth. äth. Oel (Suida und Daube, J. f. pr. Ch. 1868, 103. 474) mit Phellandren etc., ferner Curcumin, Jahrb. f. Ph. 1870, 46; Alkaloid Turmericin s. Cooke, ib. 1871, 32. Ist sanscr. Haridra genannt und heisst sonst in Indien Haldi, Halad, Manjal, Pasapu, Marinalu, Arishima etc. Diosc. erwähnt die Curcuma als eine Art Kupeiros mit gelber Farbe und bitterem Geschmack. Meyer (Gesch. d. Bot.) vermuthet, dass das Mamiras des Paulos Aeginetus Curcuma bedeutet. Sonst ist dieser Name für gelbe Rhizome von Coptis-Arten und Papaveraceen — Cheli-

---

[1]) Nur die Namen für die trockene Drogue sind hier berücksichtigt, im Uebrigen wird auf Dym. B. 3, p. 421 verwiesen.

donium — in Gebrauch. Garcia d'Orta und Fragoso (1572) nennen die Curcuma Crocus indicus. Bei I. el B. wird als Kurkum wohl unsere Curcuma beschrieben, aber er verweist dabei auf Diosc., der die Drogue Chelidonium majus nenne, und auf Ibn Hasân, der sie mit Memecylon tinctorium zusammenwirft. Auch als Hurd bezeichnet I. el B. die Drogue. In Turkestan heisst Curcuma jetzt Sap-tschuba.

Curcuma aromatica Salisb. — Ostindien. — Ist die falsche Curcuma, (sanscr.) Vana-haridra, sonst nach Jangli-haldi, Ban-haldi, Ban-halad, Vedi- und Ambahalad, Kashturi-manjal und K.-pasupa, K.-arishima, Kattu-mannal etc. genannt. In China heisst sie Hiang-hwang, eine andere Sorte Yuh-kin.

Curcuma viridiflora Roxb. — Amboina und Sumatra — liefert Batavia-Curcuma.

Ueber eine gleichfalls *Yuh-kin* in China genannte Curcuma s. Hanbury, Sc. Pap. 254 und Tatarinow p. 52.

Den folgenden Curcuma-Arten fehlt der gelbe Farbstoff:

Curcuma Zedoaria Rosc. (Am. Zedoaria L., Curcuma Zerumbet Roxb.), Zitterwurzel — Ostindien. — Das Rhizom gleichfalls als Aromatic. und Carminativum, auch zu religiösen Räucherungen verwendet.

Wird von neueren griech. Autoren als Zerumbed benannt, ist aber nicht der Zedoar des Aëtius oder Macer Florid. I. el B. nennt sie Dschadwâr (Zarwâr), Zadâwar, Thwârah, jetzt heisst sie in Turkestan auch Zarnabad., bei der Heil. Hild. wird schon Zituar erwähnt. Die Chinesen gebrauchen sie als Th'ien-chuh-kan-kiang. In Indien (sanscr.) heisst sie Sati und Krachura, sonst auch Kichili-gaddala, Pulakizhangu etc. Enth. äth. Oel mit Cineol.

Curcuma Amada Roxb. — Bengalen. — Als Mangoingwer gebraucht, dort Am-haldi oder Amada genannt.

Curcuma Roxburghiana R. et S. — Ostindien — (nicht im Ind. Kew.). Gleichfalls als Aromaticum verwendet.

Curcuma caesia Roxb. — Bengalen. — Bei Gelenkrheumatismus gebraucht

und Nar-hachúra, Kali-haldi, Nilkanth, Mána-pasupu genannt,

Curcuma pallida Lour. — China — äusserlich bei Contusionen etc.,
Curcuma leucorrhiza Roxb.,
Curcuma angustifolia Roxb. und
Curcuma rubricaulis Lk., zu
Curcuma rubescens Roxb. gehörig,
Curcuma Roscoeana Wall. und
Curcuma petiolata Roxb. (C. cordata Wall.) — Indien und Molukken — dienen als Aromaticum, C. rubescens auch zur Bereitung von Amylon und als Nahrungsmittel.

Hedychium spicatum Sm. — Ostindien. — Rhizom gleichfalls als Aromatic. verwendet,

Kapúr-kachri, Kachur-kacha, Shimai-kichilik-kizhangu, Sheduri, in China Shan-nai und Shan-lai genannt. Enth. Aethylat der Methylparacumarsäure (Thresh, Ph. J. and Tr. 1884, 750. 36). Cooke ib. 1871, 1. 603. Wiggers vermuthet im Rhizom die Rad. Martelli der älteren Medic.

Hedychium coronarium Hook. (Kaempferia Hed. Lam.) — Molukken — wird zu Gurgelwässern gebraucht.

Enth. äth. Oel (Schimmel, Ber. 1894, April 58). Nach Dym. soll sie in Indien dieselben Namen wie die vorige führen.

Renealmia exaltata L. (Alpinia exalt. Meyer) — Guinea. — Rhizom bei Hydrops, Rheuma, Keuchhusten, auch Blatt und Frucht verwendet. Letztere enth. rothen Farbstoff.

Renealmia domingensis Aubl. (Alpinia aromatica Jacq.) — Domingo, Guinea. — Same Surrogat für Cardamomen.

Alpinia Galanga Willd. (Maranta Gal. L.) — Indische Inseln, in China und Bengalen cultivirt. — Rhizom und Frucht früher als Galanga major als Aromatic. gebraucht (s. auch unter Zingiber off.).

Châlindschân der arab.-pers. Medicin und noch jetzt in Turkestan, Persien, Hindostan so genannt. In Indien kommen mehrere Zusammensetzungen dieses Namens (Bara-, Motha-, Kosht-, Malabari-Kolandschan) auch Pera-rattai, Pedda-dumparashtrakahn etc. vor. In China heisst Galanga Kau-liang-kiang und die Frucht (Galanga-Cardamomen) Kau-liang-kiang-tsze und Hung-tow-kow (Hanbury, Sc. Pap. 107). Bei der H. Hild. wird schon der Galangal erwähnt.

Nicht, wie man früher glaubte, gleichfalls von dieser Pflanze, sondern von *Alpinia officinarum Hance* — Heinan und Halbinsel Lei-chou — stammt die ächte oder Galanga minor, die schon 1563 von Garcia d'Orta von Galanga major unterschieden, noch heute als Aromaticum und Carminativum benutzt wird (Ph. J. and Tr. 1883, 8).

Enth. äth. mit Cineol, ferner Alpinol (Thresh, Ph. J. and Tr. 1884, 742. 208 und 743. 234; s. ferner Jahrb. f. Ph. 1871, 33 [Hance]), Kämpferid, Galangin, Alpinin (Jahn's Arch. d. Ph. 1882, 20. 161). Heisst in Indien Chota-Kulijan, Choté-Pan-ki-jer, Shitta-Rattai (Dym. 1880). Gesch. der Gal. s. Hanbury, Sc. Pap. 370 und Flückiger u. Hanb., Pharm. 580.

Alpinia nutans Rosc. (Globba nutans W.) — Indischer Archipel. — Kommt als schlechtere Sorte der kleinen Galanga vor. Ebenso

Alpinia Allughas Rosc. (Zingiber nigrum Gärtn.) — Ostindien — und

Alpinia pyramidata Bl. — Java. — Das Rhizom wird auch als Surrogat des Ingwers bezeichnet.

Alpinia antillarum R. et Sch. (Alp. racemosa Sw.) — Südamerica. — Rhizom als Decoct auf Geschwüre, soll giftig sein.

Alpinia alba Rosc. (Hellenia alba W., Amomum medium Lour.) — — China. — Früchte (Tsau-kwo) als Surrogat für Cardamomen gebraucht, als eiförmige chines. Cardamome benannt (Hanbury bezweifelt die Identität der Alpinia alba mit Amom. med.).

Alpinia japonica Miq. — Japan. — Frucht dort Shiku-Sha.

Alpinia malaccensis Rosc. (Maranta mal. Willd.) — Malakka, Amboina. — Frucht und Rhizom arom. Letzteres als Expectorans etc. gebraucht. Giebt Amylon.

Alpinia globosa Horan. (Amomum glob. Lour.) — Cochinchina. — Frucht wie Cardamom gebraucht.

(Tan-kau und Ts'au-tau-kau der Chinesen.)

Amomum[1]) *Cardamon L.* (A. Cardamomum Koen.) — Sumatra, Java. — Liefert die runden Cardamomen (Card. in racemis), die ebenso wie die ächten Elettariacardamomen gebraucht werden.

Peh-tau-k'au, Tung-po-tau-k'au und To-kuh der Chinesen.

Gleichfalls in ähnlicher Weise werden in den Heimathsländern (und z. Th. in China) verwendet.

Amomum racemosum Lam., vielleicht zur vorigen zu rechnen, Hamâna nach I. el B. (?),

Amomum angustifolium Sonnerat (Am. Danielli Hook. fil. — Jahrb. f. Ph. 1872, 41 f., nach Hanbury, Var. des Am. Clusii, Am. madagascariense Lam.) — Madagascar. — Cardam. majus. Der Stengel in Westafrica zur Gogomixtur verarbeitet, die nicht, wie man früher glaubte, aus Phrynium Christy hergestellt werden soll (N. Com. Drugs 1887).

Frucht in Turkestan Ghogula oder Chel-dana, Same ebenfalls Ghogula genannt. Vergl. auch Dym., B. 3. 436 und Hanbury, Sc. Pap. 112 u. 291.

---

[1]) Vergl. Hanbury, Sc. Pap. 110.

Amomum maximum Roxb. — Java, Nepal, malayische Inseln. — Cardamom. majus javanense,

Amomum aromaticum Roxb. — Ceylon — langer ceylonischer Cardamom,

Amomum subulatum Roxb. — Nepal, Bengalen — Nepal-Cardamom (Jahrb. f. Ph. 1881/2, 88, vergl. auch Dym. B. 3, p. 436),

Amomum villosum Lour. — Cochinchina. — Frucht im Gebrauch, Yang-ch'un-sha der Chinesen, die sie als Alexipharmacon und Stomachicum bezeichnen. (Hanbury, Scient. Pap. 98.) Desgl.

Amomum muricatum Bedd. und

Amomum xanthioides Wall. — Ostindien, China — (s. Hanbury ib. p. 100), ferner

Amomum cereum Hook fil. (A. citratum Pereir.) — Sierra Leone, Gabun — s. Hanb. Sc. Pap. 291.

Amomum longiscapum Hook fil. — ebendort,

Amomum Korarima Per. — Arabien (nicht im Ind. Kew.).

Amomum amarum (? — nicht im Ind. Kew.) — China (Yih-chitsze) — Amarum, Tonicum, Stomachicum und bei Incontinentia urinae verwandt.

Amomum granum Paradisi L. — Guinea. — Samen als Grana Paradisi als Aromaticum und Stomachicum verwendet. Die Frucht soll als Cardam. maximum gebraucht werden. S. Thresh, Ph. J. and Tr. 1884, 719. 801, der in den Samen Gingerol fand. Hiezu rechnet man auch das *Amomum grandiflorum Sm.* — Sierra Leone. — Auch die Samen von

Amomum macrospermum Sm. (Zingiber Melequetta Gärtn.), einer Form des

Amomum Clusii Sm. (s. auch pag. 144), der selbst grosse Cardamomen liefert, von

Amomum strobilaceum Sm. — beide in Guinea wachsend (Massa oba) — sollen so gebraucht werden, desgl.

Amomum Melegueta Rosc. — Westafrica — das Flückig u. Hanb. (Pharm. 590) als eigentliche Mutterpflanze der Gr. Paradisi bezeichnen. Anal. s. Schwartz, Am. J. of Ph. 1886, 118 und Thresh, s. ob. p. 798.

Die Grana paradisi heissen in China Shuh-sha-jui, bei I. el B. werden sie Dshawz elschark, Chirbawa, Schuschamir, Kâkulah (Qaqula), Hal (Chel) genannt, doch kommt ein Theil dieser Namen wohl auch der ächten Cardamome zu.

Amomum latifolium Afz. — Sierra Leone. — Rhizom wie Galanga gebraucht. Ueber die Frucht s. Hanbury, Sc. Pap. 291. Das Rhizom einer andern Amomum-Art wird in China als *Pung-wo-shuh* bei Magenkrebs, Cholera, Menstruationsstörungen verordnet, noch ein anderes als *Peh-kih* bei Blutspeien, ein drittes als *San-tsih* oder Kwang-san-tsih als Stypticum, Adstringens etc. (auch das Blatt). Endlich wird noch ein Amomum-Rhizom genannt, das als *Dadi-Gog* in Rio Nunez gegen Bandwurm empfohlen wird. Ob nicht = Cerathanthera Beaumetzii?

Elettaria Cardamomum White et Maton (Amom. repens Sonnerat, Alpinia Card. Roxb.), ächte Cardamome — Malabar, dort und anderorts (Madras etc.) oft cultivirt. — Als Stomachicum, Aromaticum, Gewürz im Gebrauch. Ueber Cultur und Gewinnung s. Ph. J. and Tr. 1884, 761.

Enth. äth. Oel mit Terpinen, Dipenten?, Terpineol?

Wird (ob mit Recht?) für das Kardamomon des Hipp., Theophr., Diosc. und Gal. gehalten, das Amomon des Diosc. Edrisi (1154) erwähnt ihn als Product Ceylons.

Heisst bei I. el B. und seinen Zeitgenossen gleichfalls Chirbawa, Kardamâna (Kardamomon), Kuzzatamân, Kal (Chel jetzt in Turkestan), Hail jawa. Diese letzteren Namen weisen auf das sanscr. Ela des Susrutas, neben dem in Indien noch die Namen Chhoti-iláyachi, Elaich, Gujrati-elaich, Veldoda, Yalakki, Elettari, Vittula etc. im Gebrauch sind.

Zu dieser Pflanze gehören als Var. oder Formen:

Elettaria Cardamomum medium Nees. (Alpina Card. med. Roxb., Alpinia med. Lk.) — Coromandel — liefert Cardamomum medium, Tsau-kwo der Chinesen (p. 144), und

Elettaria major Sm. (Alpinia gran. parad.), giebt eine Art Cardam. majus.

Costus speciosus Sm. (C. arabicus L., Amom. hirsutum Lam.) — Ostindien.

Der Kostos Galen's, Costum der Römer, die aber noch ein Costum arabicum album hatten. Enth. äth. Oel.

Ferner

Costus glabratus Sm. (C. arabicus Rosc.) — Indien. — Wurzelstöcke beider als Magenmittel gebraucht. Ebenso

Costus speciosus β angustifolius (C. nepalensis Rosc.) — Nepal.

Costus afer Ker. — Westafrica,

Costus spicatus Sw. (Alpin. spicata Jacq.) — Guinea,

Costus spiralis Rosc. (Alpinia spir. Jacq.) — Brasilien und Westindien — und der zu ihm gehörige

Costus cylindricus Jacq. (C. Pisonis Lindl.) — Brasilien. — Wurzelstock und Kraut bei Nierenleiden, Gonorrhoe, Syphilis etc. empfohlen. Fruchtsaft enth. Gerbstoff, was auch bei

Costus niveo-purpureus Jacq. — Martinique — und

Costus villosissimus Jacq. — St. Vincent — der Fall ist.

Costus speciosus und arabicus sind, wie gesagt, schon bei Diosc. und Galen, jedenfalls aber im Mittelalter eine Zeitlang in hohem Ansehen gewesen, und soweit die arab. Medicin gedrungen ist, haben sich desshalb auch bis heute Costwurzeln im Gebrauch erhalten, die nun allerdings oft von ganz anderen Pfl. abgeleitet werden. So hat man in Turkestan ein Kust ischirin (süsser Costus), dessen Abstammung noch nicht ermittelt wurde, so ein Kust italch (bitterer Costus), der meistens einer Bryonia-Art, mitunter aber auch der Galanga minor oder Columbo entspricht. Vergl. b. I. el B. unter Kusth, Kusth hindi (süsser), Kusth bahri (bitterer). Im Sanscr. heisst Costus Penva und Kemuka, sonst in Indien auch Keú.

Cannaceae und Marantaceae.

Ca. 180 Arten sind bekannt, die meistens in den Tropen Americas vorkommen.

Auch diese Pfl. sind reich an Amylon und Schleim und wichtige Nahrungsmittel, sonst aber sind characteristische chem. Bestandtheile in ihnen nicht aufgefunden, es sei denn, dass man auf einige in Blüthen- oder Fruchttheilen vorhandene Farbstoffe Gewicht legen wollte. Uebrigens würde es sich im Hinblick auf die mannigfaltige Verwendung in der Volksmedicin wohl lohnen, einige Repräs. dieser Fam. einer chemischen Analyse zu unterwerfen.

Canna indica L. — Westindien. — Der Wurzelstock soll diuretisch und schweisstreibend, der Same magenstärkend sein (enth. rothen Farbstoff). Aus der Blüthe ein safranartiger Farbstoff.

Canna lutea Mill. und die vielleicht mit ihr identische *Canna aurantiaca Rosc.* — Brasilien — ferner

Canna discolor Lindl. werden in Indien ähnlich, erstere auch bei Quecksilbervergiftung, gebraucht und letztere Kimuski genannt. Geben auch Amylon.

Canna agria (? nicht im Ind. Kew. Ob C. Achiras Gill.?) — Südamerica. — Saft bei Diabetes empfohlen.

Canna utilis (? nicht im Ind. Kew.) — Paraguay. — Antiasthmaticum und äusserlich bei Lähmungen.

Canna angustifolia L. — Brasilien. — Blätter zu Bädern bei Rheuma und Lähmungen, Rhizom essbar.

Canna glauca L. — Westindien,

Canna stolonifera A. Diet. — Montevideo. — Rhizom diuretisch und diaphoretisch, Saft des frischen Krautes äusserlich auf Geschwüre.

Canna orientalis Rosc. — Ostindien. — Der Saft der Wurzeln soll bei Quecksilbervergiftung gebraucht werden. Same enth. rothen Farbstoff.

Canna dulcis (? nicht im Ind. Kew.) und

Canna edulis Ker. (C. rubricaulis Lk.) sind stärkereiche Nahrungsmittel. Letztere auch in Queensland cultivirt.

Canna paniculata R. et P. — Peru,

Canna Achiras Gill. und

Canna patens Rosc. (C. coccinea Lk.) — St. Helena — werden als Nahrungsmittel bezeichnet, alle sowie

Canna coccinea Mill. (C. rubra Willd.) — Westindien und Südamerica — geben Arrowroot. Das der letzteren ist als „Tous les mois" der Franzosen und Engländer bekannt. Auch von diesen Pflanzen haben mehrere rothen Farbstoff in den Samen. Vergl. Hanausek, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1878, 16. 110.

Ischnosiphon Arouma Kcke. (Maranta Arouma Aubl., M. juncea Lam.) — Guayana, Brasilien. — Rhizom (Uaruma) essbar.

Maranta arundinacea L., Pfeilwurzel — Westindien, Guinea etc. — Der Wurzelstock liefert das ächte Amylum Marantae-Arrowroot und ist essbar. Desgl. die ihr nahverwandte oder identische

Maranta indica Tussac. (M. silvatica Sm.) — Ostindien, oft cultivirt (Jamaica),

Maranta humilis Aubl. — Guyana,

Maranta nobilis (? nicht im Ind. Kew.) — Westindien.

Arrowroot scheint zuerst als Alexipharmacon gegen Bisswunden, Gangrän etc. benutzt zu sein. In Europa wurde es im 18. Jahrh. bekannt (Flückiger u. Hanb., Pharm. 569).

Maranta gibba J. E. Sm. — Brasilien. — Rhizom wirkt diuretisch, auch

Maranta lutea Jacq. (M. Jacquini R. et S.) — Südamerica — wird bei Harnbeschwerden verordnet.

Maranta Allouia Aubl. (Curcuma americana Lam., Phrynium Allouya Rosc.) — Domingo, Cayenne — und

Stromanthe Tonchat Koern. (Maranta Tonchat Aubl., M. graminifolia R. et P., M. dichotoma) — Westindien, Guyana, Ostindien. — Aus dem Rhizom wird Arrowroot hergestellt.

Stromanthe sanguinea Sond. — Brasilien. — Blattsaft bei entzündl. Hautaffectionen angewendet (Peckolt).

Stromanthe lutea Eichl. — ibid. — Blatt bei Harnverhalten und Blasencatarrh.

Clinogyne dichotoma Salisb. (Maranta ramosissima Wall., Phrynium dichotomum Roxb.) — Indien, China, Martinique — liefert Arrowroot.

Thaumatococcus Daniellii Benth. (Phrynium Dan. Bass.) — Centralafrica. — Die Beere soll ausgesprochenen Lakritzengeschmack haben.

Thalia dealbata Fras. (Maranta dealb. Dietr.) — Carolina, und

Thalia geniculata L. — Brasilien. — Die Knolle wirkt diuretisch, wird zerstossen auf Wunden gelegt (Peckolt 1894).

Phrynium capitatum W. (Phyllodes Placentaria Lour., Pontederia ovata Lam.) — Cochinchina. — Rhizom essbar und zur Weingeistbereit. gebraucht.

Calathea Cassupito Meyer (Maranta Cass. Jacq.), Blätter diuretisch, auch

Calathea grandifolia Lindl. — Brasilien — hat weissliche Harzabscheidungen an den Blättern, die bei Harnbeschwerden nützlich sein sollen (Peckolt 1894).

Calathea Zebrina Lindl. — Brasilien. — Blätterdecoct gegen Diarrhoe, Wurzelstock als Nahrungsmittel gebraucht.

Calathea tuberosa Koern. — Brasilien (Urebá). — Knolle bei der Wundbehandlung und als Nahrungsmittel verwendet.

Calathea Allouia Lindl. (ob versch. v. Maranta All.?) — Trinidad (Topee Tamboo). — Knollen Nahrungsmittel.

Enth. wenig Amylon, viel dem Sinistrin verwandtes Kohlehydrat (Ph. J. and Tr. 1892, 1166. 346).

Microspermae.

Orchidaceae.

Ca. 4500 bis 5000 Arten bekannt. Meistens perennirende Kräuter oder epiphytisch wachsende Gewächse, theils der gemässigten, theils der warmen Zone angehörend.

In Bezug auf chemische Bestandtheile herrscht eine grosse Mannigfaltigkeit. Manche der einheimischen Arten haben an Amylon und Schleim reiche Rhizome oder Knollen. In den Blättern einzelner findet man reichlich Cumarin, in den Früchten der Vanilla-Arten Vanillin (Methylprotocatechusäurealdehyd). In manchen dieser Pflanzen findet sich ausserdem ein Indigo liefernder Complex (Indican). Auch von einem hautreizenden Bestandtheil, vielleicht dem der Araceen ähnlich, war die Rede (Cypripedium).

Cypripedilinae.

Cypripedium Calceolus L., Frauenschuh — Europa und Asien.
Cypripedium pubescens R. Br., Nervenwurzel,
Cypripedium candidum Mühlb.,
Cypripedium spectabile Salisb. (C. canadense Mich.),
Cypripedium humile Salisb. (C. acaule Mich.),
Cypripedium parviflorum Salisb. — sämmtlich in Nordamerica,
Cypripedium macranthon L. — Perm. — Die Rhizome und Wurzeln aller dieser wirken wie Valeriana und werden als Substitut für diese benutzt, C. pubescens und spectabile auch zum Verfälschen der Senega. Das Kraut dieser letzteren 2 Arten wirkt hautreizend (Douglas, Ap.-Ztg. 1894, 826).

Anal. von pubesc. siehe Dagges, Am. Drug. 1885, 129 und Jahrb. f. Ph. 1887, 112, v. parviflorum s. Beshore, Am. J. of Ph. 1887, 395.

Cypripedium guttatum Sw. Blatt in Ostrussland und Sibirien als Antiepilepticum.

Selenipedium Chica Reichb. f. — Panama. — Die Frucht soll der Vanille ähnlich sein.

Ophrydeae.

Orchis Morio L., Knabenkraut, Stendelwurz, Ragwurz — Europa — liefert Salep (Seitenknolle mit Knospe für den nächstjährigen Stamm).

der als Mucilaginosum, Demulcens etc. gebraucht, von manchen Orientalen als Aphrodisiacum betrachtet wird. Auch

Orchis mascula L. (O. brevicornu Viv.) — Mittel- und Südeuropa (grössere Knollen),

Orchis Mumbyana Boiss. und

Orchis longebracteata F. W. Schmidt (Orch. Robertiana Lois.) — Algier — geben sehr grossen Salep, desgl.

Orchis militaris L. und die zu ihr zu rechnende *Orchis galeata Poir.* — Mittel- und Südeuropa. — Das Kraut soll Cumarin enth., desgl.

Orchis purpurea Huds. (Orch. fusca Jacq.) und die mit ihr zu verbindenden *Orchis hybrida Boening* und *Orchis moravica Jacq.* — Europa — deren Kraut, ebenso wie das der

Orchis odoratissima L. (Gymnadenia odor. Rich., Habenaria odor. Franch.), Cumarin enthält, und deren Blüthe (Flos Palmae Christi) gegen Dysenterie verwendet wird. Die zu ihr gehörige

Orchis conopsea Asso — ibid. — enthält Cumarin, und giebt wie

Orchis tridentata Scop. (Orch. variegata All.),

Orchis pallens L. — Südeuropa,

Orchis maculata L.,

Orchis latifolia L. (O. majalis Reichb.), die bis nach Afghanistan ostwärts vorkommt und in Indien importirt wird, Salep. Sie und die später zu erwähnende laxiflora werden bei Dym. als Salab-misri, Sala-misiri, Salamamisri etc. erwähnt. Auch

Orchis incarnata L. (Orch. haematodes Reichb., Orch. cruenta Mill.),

Orchis coriophora L. (Orch. fragrans Poll.), wahrscheinlich cumarinhaltig,

Orchis ustulata L.,

Orchis longicruris Link (O. provincialis Balb.) — Südeuropa, Kleinasien,

Orchis sambucina L. — Südeuropa — liefern salepartige Knollen.

Orchis Simia Lam. (O. tephrosanthos Vill.), im Kraut Cumarin enthaltend,

Orchis undulatifolia Biv.,

Orchis palustris Jacq. (O. laxiflora Lam.) — bis Afghanistan vorkommend und in Indien importirt — ferner

Orchis papilionacea L. (O. rubra Jacq.) — Europa, Asien — können ebenfalls als Salep gebraucht werden. Einige haben ein Kraut, das gelb färbt. Auch

Orchis globosa L. (Nigritella glob. Reichb.) — Voralpen,

Orchis hircina L. (Himantoglossum hirc. Spr., Loroglossum hirc. R., Satyrium hirc. L.) — Mitteleuropa — deren grosse Knolle (Rad. Tragorchidis, Testiculi hircini) frisch stark bocksartig riecht und als kräftiges Aphrodisiacum galt, endlich

Orchis pyramidalis L. (Anacamptis pyr. Rich.) — Mittel- und Süddeutschland — wären hier noch als Saleppflanzen zu nennen.

Analyse des Salep s. Dragendorff, Ph. Ztschr. f. Russl. 1865, 154 (ca. 5 % Albuminsubst., 48 % Schleimsubst., 27 % Amylon etc.). Bei den Griechen (Diosc., Gal. etc.) heisst der Salep Orchis oder Orchis tou kynos, es wird aber vielleicht nicht ganz richtig sein, wenn man nur die Knolle der Orch. Morio als solche gelten lassen will. Dass man auch andere Orchis-Arten anwendete, beweist der Umstand, dass Gal. selbst ein Orchis serapias neben ersterer hat (O. undulatifolia), dass Theophr. und Diosc. ausdrücklich auf mehrere Arten hinweisen. Auch das, was man Satyrion nennt (das

Liber Dynamidiorum führt als Synonyma Priapiscum, Tentaticon, Mazinium, Extingum, Gartcolon auf), kann wohl als Knolle einer Orchis, eines Aceras oder Ophrys angesehen werden, wie denn auch Isidor in Etymologicon sagt: „Satyrion — vulgus vocant Stingum. Item et Orchis item et Leporina.“ Auch das Busidân, Chusa elkalb, Chusa 'l-kalb, Chusa elthalas (Fuchshoden — aus elthalab ist Salep entstanden), Kâtil achihi des I. el B. bezeichnet wohl nur generell Salep, und es ist nicht zweckmässig, nur auf Orchis Morio und undulatifolia, wie Lecl. es thut, oder auf O. anthropophora, wie Fraas es macht, oder O. papilionacea (Sontheimer) hinzuweisen. Dass man den Salepknollen aphrodisiatische Kräfte zuschrieb, ist leicht erklärbar (Signatura rerum) durch die Form der Knolle, die mucilaginöse Beschaffenheit der Auszüge, den Spermageruch, den einzelne im frischen Zustand zeigen (mascula, hircina etc.).

Auch die Knollen verwandter Ophrydeae hat man wie Salep gebraucht. So

Satyrium bicorne Thunb. (Sat. cucullatum Sw.) — Cap, Mascareñas u. s. w.,

Serapias cordigera L. (Helleborine cordigera Pers.) — Südeuropa, Nordafrica,

Serapias Lingua L. (Orch. Ling. All.) — Mittelmeerländer,

Serapias occulta J. Gray (Ser. parviflora Parlat.) — Sicilien,

Serapias triloba Viv. — Südeuropa.

Eine Serapias scheint die Lonchitis Galen's zu sein, welcher Name sonst auch Aspidium Lonchitis bezeichnet. Auch bei I. el B. kommt Lonchitis für eine Serapias vor.

Desgl. sind als Salep verwendet:

Ophrys muscifera Sm. (Oph. myodes Jacq.),

Ophrys apifera Huds.,

Ophrys Arachnites Reichb.,

Ophrys araneifera Huds.,

Ophrys Bertolinii Mar. — sämmtlich Südeuropa, Kleinasien, Syrien.

Aceras anthropophora R. Br. (Orch. und Ophrys anthrop. L., Himantoglossum a. Spr.) — Südeuropa. — Nach Einigen das Satyrion des Diosc. (s. oben). In Arabien das cumarinhaltige Kraut als Stimulans und Diaphoret. verwendet. Bertheraud, J. d. Ph. et d. Chem. 1888, 406 u. a. a. O.

Nigritella nigra L. (N. angustifolia Rich.). Blatt angeblich cumarinhaltig, ausserdem rothen Farbstoff liefernd.

Habenaria pectinata Don. (Orch. pect.) — Indien — und

Habenaria Rumphii Lindl. — Molukken — haben essbare Knollen.

Habenaria bifolia R. Br. (Platanthera bif. Rich., Orchis bif. L.) — Europa, Asien — wie bei Orchis hircin., soll die Knolle der Radix Satyrii der älteren Med. entsprechen. Die handförmige Theilung der unteren Theile der Knolle, die bei dieser und anderen Pfl. dieser Abtheilung bemerkt wird, tritt besonders bei der

Habenaria conopsea Benth. (Gymnadenia con. R. Br.) — ibid. — deutlich hervor, die als Palma Christi auch bei Nervenleiden, Fiebern etc. benutzt wurde. Der Same wurde bei Epilepsie verordnet.

Neottiinae.

Spiranthes autumnalis Rich. (Ophrys spiralis L.) — Europa. — Knolle (Rad. Triorchidis albae oder Orchidis spiralis) als Aphrodisiacum gebraucht.

Spiranthes diuretica Lindl. (Neottia diuret. W.) — Chili. — Diureticum.

Listera ovata R. Br. (Ophrys ovata L., Neottia latifolia Rich.) — Europa. — Kraut auf Wunden (Herba Ophrydis bifoliae).

Goodyera pubescens R. Br. — Nordamerica. — Wurzel officinell.

Epipactis latifolia All. (Serapias latif. L.), Sumpfwurz, Cymbelblume — Europa. — Kraut (Helleborine latifolia) äusserlich bei Podagra.

Cephalanthera ensifolia Rich. (Epipactis grandiflora All.) hält Fraas, *Neottia spiralis* Littré für die Afibakthis I. el B., die als Antidot und bei Leberleiden schon von Diosc. verordnet sein soll.

Neottia Nidus avis Rich. (Epipactis N. a. Sw., Listera N. a. Hook., Ophrys N. a. L.), Nestwurz — Europa. — Wurzel Wurm- und Wundmittel.

Calopogon pulchellus R. Br. (Limodorum tuberosum L.), Bartstendel — Mexico. — Knolle wie Salep gebraucht.

Arethusa bulbosa L. — Nordamerica. — Knolle auf Geschwülste und gegen Zahnschmerz angewendet.

Chloraea discoides Lindl. — Chili. — Saft Galactogogum.

Gastrodia sesamoides R. Br. — Vandiemensland. — Knolle essbar.

Vanilla planifolia Andr. (Van. sativa Schiede, V. silvestris Schiede), identisch mit

Vanilla aromatica Sw. (V. Epidendrum Mirb., V. ovalis Blanc., Epidendr. Vanilla L.) — Mittel- und Südamerica — und

Vanilla odorata Presl. — ebenso — Frucht (in Europa seit dem 17. Jahrh.) als Vanille gebraucht. Oft cultivirt (Bourbon, Java).

Vergl. Tschirsch, Ind. Heil- und Nutzpfl., Berlin 1892; Knowles, Ph. Era 1891, 360; Beringer, Am. J. of Ph. 1892, 289. — Enth. Vanillin (Tiemann u. Haarmann, Ber. d. d. ch. Ges. 1876) und zwar mexicanische 1,3—1,8, Bourbon 0,75—2,9, Java 1,5—2,7 %. S. ferner Stockebye, Vtjschr. f. pr. Ph. 1864, 431; Charles, J. d. Ph. et de Ch. 1871, 12. 254; Leutner, P. Z. f. R. 1872, 641.

Auch

Vanilla bicolor Lindl. — Demerary,

Vanilla aphylla Bl. — Java,

Vanilla Ruitziana Kl. — Peru,

Vanilla Chamissonis Kl. — St. Catharina,

Vanilla majayensis Blanc. — Philippinen,

Vanilla microcarpa Lindl. (nicht im Ind. Kew.) und

Vanilla palmarum Lindl. — Brasilien — ferner

Vanilla guyanensis Splitgerber — Guyana — s. Hartwich, Ap.-Ztg. 1895, 869,

Vanilla pompona Schiede (V. grandiflora Lindl.),

Vanilla ensifolia Rolfs (nicht im Ind. Kew.) — Neu-Granada (Patia-Vanille) — Ph. J. and Tr. 1892, 614 haben Früchte, welche der Vanille ähnlich sind.

Vanilla claviculata Sw. — Antillen. — Kraut als Antisyphilit. gebraucht. Wahrscheinlich ident. mit *Vanilla Wrightii Reichb.*, von der Gleiches angegeben wurde.

Liparidinae. Vandeae etc.

Liparis odorata Lindl. (Malaxis odorata W.) — Ostindien, Saft gegen Verbrennungen, Geschwüre und Gangrän, innerlich bei Fiebern und Hautwassersucht.

Liparis Loeselii A. Rich. (Ophrys Loes. L.) — Südeuropa, Syrien, Kleinasien, — nach Einigen das Satyrion Galen's.

Microstylis Rheedii Lindl. (Malaxis Rheedii W., Crepidium Rheedii Bl.) — Ostindien — ganze Pflanze Diaphoreticum, Resolvens, Antifebrile etc.

Aplectrum hiemale Nutt. — Nordamerica. — Knolle schleimreich. (Paschkis, Ph. Post. 13. 16.)

Pholidota imbricata Hook., Schlangenähre — Malabar — ganze Pflanze als Umschlag bei Amenorrhoe und Dysurie, Knolle auf Geschwüren.

Corallorhiza hiemalis Nutt. (ob nicht ident. mit Aplectrum hiem. Nutt.) — Nordamerica — und

Corallorhiza innata R. Br. — Osteuropa. — Knollen schleimreich.

Dendrobium Ceraia Lindl. (Ceraia simplicissima Lour.) — China (Shih-kuh) — Stomachicum, Expectorans, Antiepilepticum.

Dendrobium molle (? — nicht im Ind. Kew.). Enth. nach Wildemann Alkaloid. Ph. J. and Tr. 1892, 1151. 481.

Dendrobium chlorops Lindl. (Cymbidium ovatum Willd., Epidendr. ovat.) — Indien — gegen Kolik.

Dendrobium bifarium Lindl. — Amboina. — Saft des Stengels bei Panaritien.

Dendrobium Macraei Lindl. — Ostindien — bei Gallenkrankheiten etc. gebraucht (Jivanti Jibai und Jiba sáy).

Epidendrum bifidum Aubl. (E. papilionaceum West) — Guyana — Saft als Purgans und Anthelminthicum empfohlen.

Epidendrum sterile Lindl. — Ostindien. — Kraut gegen Catarrh, Flechten, Krätze, Frucht als Diureticum benutzt, Saft derselben gegen Taubheit eingetröpfelt.

Epidendrum difforme Jacq. (E. umbellatum) — Brasilien. — Kraut enth. Indican.

Epidendrum pastoris La Llave — Mexico. — Knolle wie Salep gebraucht.

Bletia campanulata La Llave — Mexico — auch gegen Dysenterie gebraucht, und

Bletia coccinea La Llave — Mexico. — Ebenfalls als Salep gebraucht (Maisch 1885).

Bletia verecunda R. Br. (Cymbidium altum W.) — Westindien. — Stomachicum.

Phajus grandifolius Lour. (Bletia Tankervilliae R. Br.) — China. — Enth. Indican (Molisch, Sitz.-Ber. d. Ac. d. W. in Wien 1893, 102). Ebenso

Phajus indigoferus Hask. — Java.

Phajus callosus Lindl. — Amboina. — Wurzel scharf wie Veratrum.

Eulophia virens Br. (Angraecum carinatum Kost.) — Bengalen, Deccan. — Knolle Purgans und Anthelminthicum, äusserl. die ganze Pfl. bei Verbrennungen und Geschwülsten,

Eulophia campestris Wall. — Punjab, Bengalen, Deccan,

Eulophia nuda Lindl. — Himalaya, Deccan — und

Eulophia vera Lindl. (nicht im Ind. Kew.) — Indien — dienen als Salepsurrogat (Dym. 1880).

Die Eulophien heissen in Indien Mán-kand, Amber-kand, Bhui-kákali, Budwar. Goruma etc.

Cymbidium aloifolium Sw. (Aërides Borassi Sm., Epidendron aloif. L.) — Indien. — Emeticum und Purgans.

Cymbidium tenuifolium Willd. (Epidendrum ten. L.) — ibid. — gegen Dysurie, Schleim- und Blutfluss, äusserl. bei Geschwülsten.

Cymbidium crispatum Thbg. — Brasilien. — Mucilaginosum.

Cremastra Wallichiana Ldl. — Japan (Nimak-Kotuk der Aino) — Knolle gegen Zahnschmerz, äusserl. zu erweichenden Cataplasmen. Ph. J. a. Tr. 1896, 1354. 442.

Grammatophyllum speciosum Bl. (Gr. scriptum Bl., Vanda script. Spr., Epidendr. script. L.) — Indien, Molukken. — Kraut Anthelminthicum, bei Diarrhoe und zu Liebestränken, Stengel bei Aphthen, Frucht gegen Ruhr gebraucht.

Cyrtopodium punctatum Lindl. (Epidendr. punct. L.) und

Cyrtopodium Andersonii Lindl. — beide in Brasilien gebraucht. Vergl. Planchon, N. R. f. Ph. 1870, 118 und 179.

Peristeria elata Hook. — Panama — die Blüthe (Espiritu santo) religiös verehrt.

Catasetum atratum Lindl.,

Catasetum cristatum Lindl. und

Catasetum luridum Lindl. (Anguloa lurida Lk.) — Südamerica. — Saft als Mucilaginosum verwendet.

Rhynchostylis retusa Bl. (Aërides ret. Sw., Epidendr. ret. L., Limodorum ret. Sw.) — Ostindien. — Wurzel gegen Asthma gebraucht, sonst wie Cymbidium tenuifolium.

Aërides praemorsa Sw. (Epidendr. indicum Poir.) — Malabar. — Resolvens, Diureticum etc. Soll dort besonders wirksam sein, wo sie auf Strychnos nux vomic. schmarotzt.

Saccolabium papillosum Wight (Sarcophilus praemorsus Spr., Sarcanthus praem. Lindl., Cymbidium praem. Sw.) — Indien. — Wurzel Diureticum, Blattsaft Purgans.

Vanda spathulata Spr. (Epidendrum spathulatum L., Limodorum spat. W.) — Ostindien. — Kraut gegen Ruhr und Diarrhoe, äusserlich gegen Krätze, Blüthe gegen Asthma und Lungenleiden.

Vanda Roxburghii R. Br. — Indien. — Wurzel (Rasna) gegen Rheuma etc. (Dym. 1880), doch kommt der Name auch dem Saccolabium papillosum Lindl. zu.

Angraecum fragrans Thouars, Angurek. — Auf den Mascareñas. — Blätter (Folia Faham) bei Lungenleiden.

Enth. Cumarin; s. Paschkis, Z. d. Oestr. Ap.-V. 1879, 496 und Jahrb. f. Ph. 1866, 163; Planchon, Montpellier méd. 1892.

Calanthe veratrifolia R. Br. (Limodorum veratr. W.) — Molukken. — Pflanze bei Durchfall, äusserlich bei Hautwassersucht angewendet. Enth. Indican.

Von einer Orchidee sollen auch die in Gabun *Tschuchiakabi* genannte Kapselfrucht, welche gegen Gonorrhoe gebraucht wird, und die dort *Ilango* genannte giftige Drogue stammen. Ph. J. a. Tr. 1878, 421. 44. Anal. ersterer s. Jahrb. f. Ph. 1885, 104.

Dicotyledones.

Meistens ein Axenkörper und zwei opponirte Cotyledonen am Embryo. Stamm von offenen Gefässbündeln durchzogen, Blätter meist netzadrig. Same nur zuweilen mit grossem, meistens mit kleinerem Endosperm oder ohne ein solches.

Archichlamydeae.

Piperales.

Saururaceae.

Nur wenige Arten, die in subtropischen Gegenden vorkommen, bekannt. Enth. scharfe äth. Oele.

Saururus cernuus L., Eidechsenschwanz — Nordamerica. — Wurzel (schwarze Sarsaparilla) bei Pleuritis angewendet,

Saururus lucidus Don., vielleicht nur Var. des vorigen — Südamerica. — Wurzel scharfes Aromaticum, äusserlich bei Geschwülsten,

Houttuynia cordata Thbg. — China und Cochinchina. — Blätter Emmenagogum,

Houttuynia californica Nutt. (Anemiopsis cal. Hook. et Arn.) — Californien, Mexico, Südamerica. — Kraut (Yerba Mansa) als Stomachicum und auf Geschwülste, Rhizom gegen Malaria, Dysenterie, Syphilis. (Möller, Ph. Ctrh. 1884. 417.)

Piperaceae.

Ca. 1060 Arten bekannt und in der warmen Zone vorkommend.

Auch die Pflanzen dieser Fam. sind reich an äth. Oel, das in besonderen Oelzellen in Blättern, Beeren, Samen gefunden wird. Auch Harze und diuretische Harzsäuren (Cubebenharzsäure), ferner Alkaloide wie Piperin, Chavicin, Kawahin etc. sind nachweisbar und häufiger erkennt man in der Constitution dieser charact. Bestandtheile Beziehungen zur Protocatechusäure. Interessant ist die Beobachtung Peinemann's, dass Piperin haltende Pfl. dieser Familie kein Cubebin (Methysticin, Ottonin) enth. und umgekehrt solche, welche die letztbezeichneten stickstofffreien Verb. führen, frei von Piperin sind, mit Ausnahme des Piper Lowong Bl., der Piperin und Pseudocubebin enth. Auffallend ist, dass viele Piperaceenwurzeln einen, die Speichelabsonderung befördernden Stoff enthalten und dass so viele Pfl. dieser Fam. bei Gonorrhoe Verwendung finden.

Piper nigrum L. (P. aromaticum Lam.), Pfeffer. — Indien, oft cultivirt. — Ausser den unreifen Früchten (Pip. nigrum) und den reifen Samen (Piper album) die als Gewürz, Stomachicum und Antifebrile dienen, wird auch der Stamm in Indien als Chawak angewendet (Dym. 1880).

Die Frucht enth. scharfes äther. Oel, vorzugsweise mit Terpenen (Phellandren) und Polyterpenen (Cadinen), Piperin (Sumatra bis 8%, Singapore bis 9%, schlechtere Sorten 5%) und Chavicin (Buchheim, Arch. f. exp. P. u. Pharm. 1876, 5. 1455). Wenn Jonstone noch ein flüchtiges Alkaloid auffand, so wäre zu untersuchen, ob dieses nicht mit Piperidin, dem Zersetzungsprod. des Piperins, identisch (vergl. auch Weigle, Ch.-Ztg. 1893, 1365). Das Wort Pfeffer wird von Pipali abgeleitet, welches im Sanscr. den langen Pfeffer bezeichnet. In Indien heissen schwarzer und weisser Pfeffer jetzt Mirach, Káli-mirach, Gol-marich, Milagu, Miriyálu, Kuru-mulaka, Menasu etc. Unter den griech. Autoren erwähnt ihn schon Hipp., und Theophr. unterscheidet zwei Sorten als Piperi und Peperi. Arrian weist auf die Malabarküste als Bezugsquelle des Pfeffers (Peperi) hin. Gal. nennt schwarzen und langen Pfeffer Peperi und bei der Heil. Hild. werden beide als Pipere angewendet. Diosc. unterscheidet schon weissen, schwarzen und langen Pfeffer. Auch Plin. und Scrib. Larg. haben Piper nigrum und album. Vielleicht entspricht das Salsasûnah des Qutsâmi dem schwarzen Pfeffer, der bei I. el B. Bâbâri, nach Meyer auch Salsasuneh, sicher aber Fulful, Kulam und Kubar hiess. Den weissen führt I. el B. als Dânidsch abrunadsch auf. In Turkestan wird er jetzt Baarank genannt. In China verwendet man weissen und schwarzen Pf. als Hu-tsiau.

Piper trioicum Roxb. — Vorderindien — dessen Frucht wie Pfeffer gebraucht wird, hält Dym. für identisch mit Pokli-Miri (unreife Frucht). Ob er auch mit dem „Bregma“, dem Abortiv.-Pfeffer des Plin. (12. 14),

übereinstimmt? — Einige halten diese Pflanze für die wilde Form des Piper nigrum, Andere für eine Var. β desselben.

Piper baccatum L. (Muldera bacc. Miq.) — Java. — Beere wie schwarzer Pfeffer gebraucht. Auch die Beeren von

Piper Colonum Presl. — Bahia — sind scharf aromatisch, desgl. werden

Piper Blattarum Spreng. (Enckea Bl. Kth.) — Portorico — ferner

Piper longifolium R. et P. (Peltobryon long. Miq.) — Peru —

Piper dichotomum R. et P. (Peltobryon dich. Miq.) — ibid. — wie Pfeffer gebraucht.

Piper dilatatum Rich. (Artanthe ulmifolia Miq.) — Südamerica. — Frucht Stimulans.

Piper citrifolium Lam. (Artanthe trichostachya Miq., Steffensia citrifolia Kth.) — Brasilien, Cayenne. — Die Frucht wird wie schwarzer Pfeffer, das Blatt zu Bädern und Cataplasmen, die Wurzel als Diureticum, Diaphoreticum und, nach Gubler, wie Pip. reticulatum gebraucht.

Piper marginatum Jacq. (P. anisatum Kunth, Artanthe caudata Miq., Schilleria catalpaefolia Kunth) resp. Var. *catalpaefolium* — am Orinocco, Brasilien. — Beeren bei Kolik, Blätter ebenso und bei Geschwüren, Wurzel Diaphoreticum, gegen Schlangenbiss, befördert Speichelabsonderung.

Piper macrophyllum Kunth — Martinique, Mexico — als Sudorificum,

Piper attenuatum Miq. (P. diffusum Vahl, P. Karak Bl.) — Ceylon, Java, Molukken. — Blatt als Diureticum, bei Gonorrhoe, Gallenkrankheiten etc. verwendet.

Piper Novae Hollandiae Miq. — Queensland — die Wurzel Reizmittel für Schleimhäute, Antigonorrhoicum (Australian Pepper). Vergl. Maiden 1888 und Jahrb. f. Ph. 1886, 76.

Piper pinnatum Lour. (vielleicht keine Piperacea) — Cochinchina — Blatt gegen Hydrops, Kolik etc.

Piper sanctum F. (vielleicht keine Piperacea) — Ostindien — das als Aromaticum, Stimulans, Stomachicum, auch gegen Zahnschmerz verordnet wird. Wohl verschieden von P. sanct. Schlecht., das in Mexico wächst.

Piper Parthenium Mart. — Brasilien (Paribarabea) — bei Uterus- und Menstruationsleiden.

Piper asperifolium R. et P. (Artanthe asp. Miq., P. fruticosum Rich., Steffensia asperifolia Kth.) — Peru, Chili. — Als eine Art Matico bei Lungenleiden, Schleim- und Blutflüssen.

Piper geniculatum Sw. (Steffensia gen. Kth., Artanthe gen. Miq.) — Mexico. — Drasticum, Emmenagogum, soll dem Curare beigemengt werden und in der Wurzelrinde Piperin enthalten (Peckolt, Ap.-Ztg. 1895, 471).

Piper ovatum Vahl (Ottonia Vahlii) — Westindien. — Blätter bei Bissen giftiger Thiere, Hydrophobie etc. verwendet.

Enth. Alkaloid, Piperovatin (strychninartig wirkend), äth. Oel (Sesquiterpen), s. Dunstan u. Garnett, Ch. Pap. from the research Laborat. of the Pharm. Soc. London 1895, 67 und Ch. News 1895, 1880. 278.

Piper umbellatum L. (Pothomorphe umb. Miq.) — Brasilien. — Wurzel (Caapeba oder Periparobo) Aromatic., Diuret., bei Gallenfiebern, Blatt bei Leucorrhöe, Beeren ölreich, bei Scorbut, Magenschwäche etc. gebraucht (Peckolt 1895).

Piper peltatum L. (Pothomorphe pelt. Miq., Heckeria pelt. Kth.) —

Brasilien, Martinique (Periparobo) — wird ebenso, der frische Saft auch äusserlich bei Verbrennungen gebraucht.

Piper subpeltatum Willd. (Pothomorphe subpeltata Miq., Heckeria subpelt. Kth., Piperonia grandifolia Dietr., Pip. Afcelianum R. et Sch.) resp. deren Var.

Piper sidaefolium Link (Pothomorphe sidaefolium Miq., Hecker. sidaef. Kth.) — Brasilien und Paraguay, Indien. — Antiasthmatic., Expectorans, Stomachicum, Antihydropicum, Diuretic. Vergl. Peckolt 1895 und Helfart, Ph. Ctrh. 1889, 685. Das Kraut in Java als Gemüse gegessen und auf Geschwülsten angewendet.

Piper methysticum Forst. (Macropiper meth. Miq.) — Südseeinseln. — Rhizom und Wurzel (Kawa oder Awa) bei chron. Rheumatismen, als Diaphoreticum, Stimulans, Tonicum, Antigonorrhoicum, Antisyphiliticum etc., auch zur Herstellung eines alkoh. Getränkes (Ava) verwendet.

Enth. ein α- und β-Harz, Methysticin (Methylester der Methysticinsäure), Kawahin (Methylenprotocatechualdehyd), Kawaïn (Alkal.) etc. Vergl. Ph. J. and Tr. 1876, 321, Jahrb. f. Ph. 1876, 94; Wasowicz, ib. 1878, 71; Semenow (Pharmacogn.), Ph. Z. f. R. 1890, 289; Cuzent u. Gobley, Jahrb. f. Ph. 1861, 23; Pomeranz, Mon. f. Ch. 1890, 783; Holfert, Ph. Ctrh. 1890, 685.

Das Rhizom einer verwandten Pflanze wird in Turkestan als *Dschabbala* und *Chookschir* verwendet.

Piper latifolium Forst. (Macropiper lat. Miq.) — Südseeinseln — wird ebenso gebraucht.

Piper unguiculatum R. et P. (Enckea ung. Miq.) nebst der zugehörigen

Piper (Enckea) glaucescens (Kth.), ferner

Piper reticulatum L. (Enckea ret. Miq.) — sämmtlich in Brasilien. — Wurzel (Jaburandy) ebenso wie die der

Piper ceanothifolia H. B. K. (Enckea cean. Kth.), die ein dem Pilocarpin ähnliches Alkaloid enth. (Peckolt 1895), als Diuretic., gegen Schlangenbiss, auch bei Zahnschmerz angewendet. Conf. Gubler J. de Thér. 1876, 3. 826 und Jahrb. für Ph. 1875, 164.

Piper Churumaya R. et P. (Artanthe Chur. Miq., Enckea Chur. Miq., Schilleria Chur. Kth.) — Peru. — Blatt als Stomachicum.

Piper medium Jacq. (Enckea plantaginea Miq., P. Amalago L., P. plant. Lam.) — Westindien, Südamerica. — Blüthenstand zur Bereit. eines alkohol. Getränkes gebraucht.

Piper Chaba Bl. (Chavica Chaba Miq.) — Indien (Chább, Chai oder Chawak, s. a. Piper nigrum) — mit Einschluss des *Piper pepuloides Roxb.* (Chav. pepuloid. Miq.) und der

Chavica officinarum Miq. genannten Form, die auch in Westindien cultivirt wird, liefert den langen Pfeffer (unreifer Fruchtstand). Auch die Wurzel als Diuretic. und Diaphoretic., das Blatt zu Umschlägen verwendet.

Enth. Piperin und ca. 1 % äth. Oel mit Sesqui- und Diterpenen etc. (s. Schimmel. Ber. 1890).

Auch die Früchte von

Piper longum L. (Chavica Roxburghii Miq.) und

Piper silvaticum Roxb. (Chavica silv. Miq.) — sämmtlich in Indien wildwachsend oder cultivirt — werden als Ersatz oder Verfälschung des langen Pfeffers gebraucht.

Piper longum ist, wie gesagt, das Pippali oder Tippili der Inder. Es wird dort auch Bangáli-pipali, Pipara, die Wurzel Pipali-mulan, Modi, Tippili-ver etc. genannt.

Ueber die Anwendung bei Griechen und Römern war zum Theil schon bei schwarzem und weissem Pfeffer die Rede. Zu bemerken wäre aber, dass bei den Arabern und Persern langer Pfeffer Dâr fulful (in Turkestan jetzt Darö Filfil), bei den Chinesen Pih-poh (Wurzel Pih-poh-muh) genannt wird. In Turkestan wird jetzt als Filfil mujah die Wurzel einer Piperacea (nicht methystic.) angewendet, die vielleicht von Piper Betle abstammt.

Piper Betle L. (Clavica Betle Miq.) nebst den Formen

Piper Siriboa L. (Chav. Sir. Miq.) und

Piper Sirium? (Chav. Melamiri Miq.) — Ostindien. — Die Blätter werden als Betel mit Arecanuss gekaut und zu diesem Zweck cultivirt. Der Saft wird gegen Krampfhusten, als Anticatarrhale, Antisepticum und bei Diphtherie etc. verwendet.

Enth. äth. Oel mit einem besonderen Chavical (Paraoxyallylphenol) und Isoeugenol neben Terpenen und Cadinen (Schimmel's Ber. 1889 und Bertram u. Gildenmeister, J. f. pr. Ch. 1889, 39. 349; Ph. Ztg. 1887, 209; Eykmann, Ber. d. d. Ch. G. 1889, 2736). Die Betelblätter heissen in Indien Pán, Vettilai, Nagavalli, Vetrila, Viledele. Sanscr. Támbúla. Sie waren vielleicht schon den Griechen als Malabathron bekannt, auch bei den arab.-pers. Aerzten kommen sie als Tânbûl oder Tâmul (die Wurzel als Filfil mûj, noch jetzt in Turkestan — siehe oben — Filfil mujah) vor. In China heisst sie Kù-tsiang und Tu-píh-poh. S. auch Jürgens a. a. O. S. 33 und Möller, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1880, Nr. 27 u. 28.

Piper heterophyllum R. et P. (Pip. punctum Pöpp., Artanthe het. Miq., Schilleria het. Kth.) — Peru. — Blatt Stomachicum und wie Betel gekaut, desgl.

Piper Carpunya R. et P. (Schilleria Carp. Kth.) — Peru.

Piper majuscula Bl. (Chavica maj. Miq.) — Java, Molukken. — Blätter als hautreizendes Mittel bei Rheuma verwendet.

Piper Cubeba L. f. (Cubeba officinalis Rafin.) — Amboina, in Bengalen und auf Java cultiv. (hier 3 Var. = Rinoe katoentjar, R. badak, R. tjaroeloek) — unreife Beeren (Cubebae) als Mittel gegen Gonorrhoe und als Gewürz gebraucht.

Enth. äth. Oel mit Sesquiterpen (Cadinen), Dipenten, Cubebencamphor, ferner Cubebin, Cubebenharzsäure, indiff. Weichharze etc. (Bernatzik, Jahrb. f. Ph. 1865, 15; Schulze, Arch. d. Ph. 1873, 202. 388; Schmidt, Jahrb. f. Ph. 1870, 51 und Ber. d. d. ch. G. 1877, 10. 188; Weidel, Jahrb. f. Ph. 1877, 68). Auch die Früchte anderer Piper-(Cubeba-)Arten werden ähnlich oder als Verfälschung der ächten Cubeba gebraucht. Zu nennen sind namentlich

Piper borbonense Nees (Pip. Cubeba Fr. Nees, Cubeba costulata Miq., Cub. borb. Miq.) — Bourbon (vielleicht = Rinoe katoentjár oder Rinoe badak — s. oben),

Piper caninum Bl. (Cub. can. Miq.) — Java,

Piper sumatranum D. C. (Cub. sum. Miq.),

Piper pedicellosum Wall. (Cub. Neesii Miq.) sowie

Piper Clusii D. C. (Cub. Cl. Miq.) — Westafrica — deren Anal. Herlant (Ap.-Ztg. 1895, 763) mittheilt.

Als Verfälschungen der Cubeba erwähnt Holmes (1893)

Piper Lowong Bl. (Cub. Low. Miq.) — die nach Macis schmecken soll. Vergl. früher p. 154 u. Peinemann, Arch. f. Ph. 1896, 204.

Piper ribesoides Wall. (Cub. Wallichii Miq.) — Perak,

Piper mollissimum Bl. (Cub. moll. Miq.), von der die Keboe-Cubeben stammen sollen.

De Wevre bespricht als falsche Cubeba (Ap.-Z. 1894, 763 — s. a. Vogl. ibid. 1894, 986) ausser mehreren der obengenannten auch noch

Piper silvestre Lam. (Cub. silv. Miq.).

Auch Var. der ächten Cubebenpflanze und des Pip. borbonense scheinen beobachtet zu sein, z. B. eine crassipes (Rinoe tjaraelok), die wohl nicht mit dem crassipes Korth. identisch ist.

Die Cubebe war den alten Griechen und Plinius nicht bekannt, ihr entspricht dort vielleicht das Carpesium (I. el B.). Sie heisst in Indien, wo sie erst durch die Muhamedaner eingeführt wurde, Kankola, Val-milaku, Toka-miriyalu, Chalava-miriyalu, Bála-menasu, Chini kabab und Kabab chini und letztere Namen, die auch in Turkestan gebräuchlich, weisen darauf hin, dass die Muhamedaner durch die Chinesen mit dem Mittel bekannt wurden. Vielleicht bedeutet bei Scrib. Larg. Cumanum (Komakon) die Cubebe (Meyer, Gesch. d. Bot.). Bei I. el B. kommt Kabâbat etc., bei Abu Mans. Kabâba als Cubebe vor, doch hat Ersterer das Mittel wohl noch nicht genauer gekannt und desshalb auch kein rechtes Urtheil über vermeintliche Identit. mit dem Karpesion des Galen erlangen können. Die H. Hild. erwähnt schon die „Cubebo", auch Marco Polo beschreibt sie. Die Chinesen nennen die Cubebe Pih-ch'ing-kiá, doch soll der Name auch für Daphnidium Cubeba gebraucht werden. Ueber Gesch. der Cubebe s. H. Peinemann, Arch. f. Ph. 1896, 204.

Piper angustifolium R. et P. (Artanthe elongata Miq., Art. granulosa Miq.) — Südamerica. — Blatt (Matico oder Herbeo sóldado, in Peru auch Thoho-Thoho) als Stypticum, bei Gonorrhoe etc. auch wie Betel gebraucht.

Enth. äth. Oel mit Maticocamphor und Artante-Säure (Marcotto). Vergl. Pocklington, Ph. J. a. Tr. 1871, 301 und Flückiger, Pharmac. 1883, 706; Jürgens a. a. O. S. 31.

Piper Mollicomum Kth. (Artanthe Moll. Miq.). — Brasilien. — Blatt wie Jaborandi und zu Bädern gegen Rheuma, Wurzel als Sudorificum, Frucht bei Gonorrhoe angew.

S. Jahrb. f. Ph. 1875, 164 und Peckolt 1895.

Piper aduncum L. und die nahverwandte oder identische *Artanthe Vellosiana Miq.* — Brasilien. — Excitans, Gegengift gegen Curare (Peckolt 1895).

Piper obliquum R. et P. var. eximium und

Piper nitidum Sw. (P. praemorsum Rothb., Artanthe nitida Miq.) — Surinam. — Antihydropicum.

Piper tuberculatum Jacq. (Art. tub. Miq.) — Brasilien, Panama (Guzano). — Blatt zu Bädern gegen Rheuma und Gicht, Frucht zu Cataplasmen auf Geschwüre.

Piper hirsutum Schw. (Art. Olfersiana Klotsch) und

Piper xylosteoides Steud. (Art. xyl. Miq.) — sämmtlich Brasilien — Blatt und Fruchtstand gegen Gonorrhoe, Zahnschmerz etc. gebraucht, mitunter dem Matico beigemengt, auch mit dem Blatt der

Piper Jaborandi Vell. (Serronia Jab. Guill., Ottonia Anisum Spr., O. Jab. Kth.) verwechselt, deren Wurzel (Jaborandi do Mate) als Diureticum, Diaphoreticum, Anticatarrhale, bei Angina, als speichelabsonderndes Mittel etc. gebraucht wird (Peckolt 1895, s. auch Jahrb. f. Ph. 1875, 164).

Piper eucalyptifolia Rudg. (Art. eucal. Miq., Ottonia eucal. Kth.) — Brasilien. — Wurzel und Blatt gegen Rheuma, Kolik, bei Oedem.

Piper crocatum R. et P. (Art. croc. Miq., A. stupposa Miq.) — Peru. — Blatt und Fruchtstand als Aromaticum. Letzterer enth. gelben Farbstoff.

Piper propinquum D. C. (Ottonia prop. Miq.) — Brasilien — wie Pyrethrum verwendet.

Piper Waracaboura C. D. C. (Otton. War. Miq.) — Brasilien (Nhambi) — Sialagogum, Stimulans, auch Gegengift (Peckolt 1895).

Piper Darinense D. C. (Otton. glaucescens Miq.) — Barbasco. — Blatt zum Betäuben von Fischen gebraucht.

Piper capense radicans L. — Cap — Blatt Stomachicum.

Peperomia hispidula Dietr. (Acrocarpidium hisp. Miq., Piper hisp. Sw.) — Westindien — Blatt als Stomachicum gebraucht. Auch

Peperomia tenellum Dietr. (Acrocarpidium ten. Miq.) und

Peperomia cordifolia Dietr. (Acrocarpidium cordifolium Miq.) — Jamaica — werden als Aromaticum empfohlen.

Peperomia trifolia Dietr. (Pip. trif. L.) — Guyana — Blatt Stomachicum,

Peperomia crystallina R. et P. (Pip. cryst. Vahl) — Südamerica — ebenso.

Peperomia amplexifolia Dietr. (Peperom. talinifolia Lk.) — Jamaica — ferner

Peperomia scandens R. et P. (Peperom. reniformis Miq., Peperom. Guildingiana Dietr.) — St. Vincent,

Peperomia variegata R. et P. (Pep. maculosa Dietr.) — Domingo — und

Peperomia elliptica Lk. (Pip. mauritanicum Sch.) — Mauritius — werden wie Betel gekaut.

Peperomia pellucida H. B. (Pip. pell. L.) — Brasilien — Blatt essbar.

Peperomia rotundifolia H. B. K. (Pip. rotund. Sw.) — Südamerica — das Blatt soll krampfstillend sein.

Peperomia acuminata R. et P. (Pip. acum. L.) — Peru — soll wie Piper longum gebraucht werden.

Peperomia inaequalifolia R. et P. (Pip. aromaticum W.) — Peru — wird wie Betel gekaut.

Quebite guyanensis Aubl., angeblich eine Piperacea Guyanas (nicht im Ind. Kew.), soll gegen Schlangenbiss gebraucht werden.

Chloranthaceae.

Ca. 30 Arten, meistens Tropenbewohner, sind bekannt. Auch diese Pflanzen sind reich an ätherischem Oel.

Chloranthus inconspicuus Bl., vielleicht auch

Chloranthus officinalis, die nicht mit der vorigen ident. sein soll, die Wurzeln werden in China, Java als bitter-aromatisches Mittel, als Stimulans, bei Krämpfen, Fiebern etc. verwendet. Blüthe und Blatt zum Aromatisiren des Thees, Same Stimulans. In China Chù-lan und Ki-chen-lan genannt.

Chloranthus brachystachys Bl. und

Chloranthus affinis Bl., die Wurzeln werden in Java in ähnlicher Weise gebraucht (nicht im Ind. Kew.).

Hedyosmum nutans Sw. und

Hedyosmum arborescens Sw. — Jamaica — Blüthen und Blätter als Stomachicum und Analepticum gebraucht.

Hedyosmum brasiliense Mart. — Brasilien — das wie Moschus riechende Blatt in verschiedenen Krankheiten verwendet (Peckolt 1895).

Hedyosmon Bonplandianum H. B. Kth. — Brasilien — als Analepticum, bei Migräne, Fieber etc. verordnet.

Hedyosmon Granizo Lindl. (nicht im Ind. Kew.) — Südamerica — wird bei Syphilis wie Sarsaparilla gebraucht (Christy, New com. Drugs 1887).

Lacistemaceae.

Aus dieser Familie scheinen keine Pflanzen officinell zu sein. Ca. 16 Arten des trop. Americas bekannt.

Verticillatae.

Casuarinaceae.

Bäume, ähnlich den Equisetaceen. Reifer Fruchtstand den Zapfen der Coniferen ähnlich. Ca. 30 Arten, meistens aus Australien, bekannt. Enthalten z. Th. reichlich Gerbstoff und Farbstoff (Casuarin).

Casuarina equisetifolia L. — Neuseeland, Neusüdwales, Bengalen. — Rinde gegen Ruhr (Maiden) und Beriberikrankheit gebraucht.

Sinyu, Choak, Sarva, Kasrike, Aru, Viláyatisaru in Indien. Enth. 18,3 % Tannin (Hooper 1894).

Gleiches gilt von

Casuarina stricta Ait. (Cas. quadrivalvis Labill., C. quadridentata Desf.) — Vandiemensland. — Blätter zu kühlendem Getränk verarbeitet.

Casuarina Junghuhniana Miq., vielleicht Var. der vor., und

Casuarina montana Leschen. — Java. — Rinde bei Beriberi, Blatt gegen Kolik, Same in Salbenform bei Kopfschmerz verwendet.

Casuarina muricata Roxb. — Ostindien. — Rinde Tonicum, Stypticum, gegen Ruhr (Vogl, Z. d. Oestr. Ap.-V. 1871, 9), vielleicht ident. mit montana oder equisetifolia. Auch

Casuarina littorea Rumph (?) (ob nicht zur vorigen resp. equisetifolia gehörig?), soll in Ostindien ähnlich gebraucht werden.

Juglandales.

Juglandaceae.

33 Arten bekannt, der gemässigten Zone angehörig.

Die baumartigen Pfl. dieser Fam. enth. in Rinde, Fruchtschale etc. reichlich Gerbstoff, in den Blättern häufiger äth. Oel und andere flüchtige Substanzen, Juglon und Hydrojuglon, s. namentl. Juglans regia. Bei mehreren enth. die Rinde gelben Farbstoff (Quercitrin?).

Juglans regia L., Wallnussbaum — Persien, in Süd- und Mitteleuropa cultiv. — Unreife Frucht bei Syphilis, Flechten, Ascariden, Bandwurm etc. (Decoctum Pollini), Blätter als Antiscrophulosum und Antidiphtherit. verwendet. Die essbaren Samen geben Oel, und werden wie dieses (ranzide) gegen Rabies und Bandwurm, äusserlich bei Flechten, Verbrennungen etc. gebraucht.

Die Blätter enth. ein festes äth. Oel (Schimmel's Ber. 1890, October), Juglon (Nucin = Oxy-α-Naphtochinon), Hydrojuglon, zuckerart. Subst. Nucit (Villiers u. Tanret) (Inosit?), Alkaloid Juglandin (Nucin), Regianin, Nucitannsäure, Nucitannin etc. Vergl. Martin, Am. J. of Ph. 1886, 468; Berntsen, Ber. d. d. ch. Ges. 1884, 1045; Jahresb. f. Ph. 1876, 169, auch ib. 1870, 216 und 1872, 210; B. d. d. ch. Ges. 1877, 10. 496; Tanret, Phipson, Jahrb. f. Ph. 1869, 129. Die Wallnuss wird schon bei Diosc., ihr Blatt bei Gal. als Medic. erwähnt. Zur Zeit des Cato wird die Wallnuss als Nux calva benutzt. Bei Carl d. Gr. wird der Nussbaum als Nucarius, bei der H. Hild. als Nuszbaum bezeichnet, bei den Arabern (Qutsâmi) die Wallnuss Gʿauz (Dschûz).

Juglans cinerea L. (J. cathartica Michx.) — Nordamerica. — Rinde des Stammes und der Wurzel, frisch, scharf und hautröthend, getrocknet als Purgans, auch bei Ruhr, Gelbsucht etc. gebraucht.

Enth. Gerbstoff, gelben Farbstoff, äth. Oel, Juglandinsäure (vielleicht Nucin). S. Mérat und de Lens, Rép. de Ph. 1885, 426, auch Jahrb. f. Ph. 1872, 210 und 1874, 184.

Liefert auch ein wohlschmeckendes Getränk der Indianer.

Juglans nigra L. — Nordamerica — wie J. regia gebraucht. Ebenso

Juglans mandschurica Max. — Amurgebiet — Früchte essbar.

Juglans baccata L., die früher wegen ihrer in Jamaica und Domingo gesammelten essbaren Früchte genannt wurde, wird als Art in Zweifel gezogen.

Carya olivaeformis Nutt. (Hickory olivaeform. Rafinesque, Jugl. olivaeform. Michx. und J. Pekkan Mühlb.) — Louisiana. — Same (Hickory- oder Pekkannuss) liefert fettes Oel zu Salben etc. (Mohr, Amer. Ph. Rundsch. 1890, 56). Ebenso

Carya alba Nutt. (Juglans alb. Michx.) und

Carya sulcata Nutt. (C. mucronata Michx.) — Nordamerica. — Rinde enth. auch gelben Farbstoff (Quercitrin). Gleiches gilt auch von der

Carya tomentosa Nutt. (J. tom. Michx., J. alba L.), welche beim Anbohren zuckerhalt. Saft (den auch Juglans regia liefert) ergiebt. Ueber den gelben Farbstoff s. Smith, Am. J. of Ph. 1879, 51. 118.

Carya amara Nutt. (Jugl. am. Michx., Hicor. am. Raf.) — Nordamerica — Die bittere Frucht bei Bleikolik angewendet.

Carya porcina Nutt. (Jugl. porc. Michx.) — Nordamerica. — Blätter zu Bädern, Rinde enth. gelben Farbstoff, Samen geben Oel.

Pterocarya caucasica C. A. Mey. (Pt. fraxinifolia Spach., Jugl. fr. Lam.) — Caucasus, Louisiana, Antillen. — Wie J. regia und besonders als Sudorific. gebraucht.

Engelhardtia spicata Bl. (E. Roxburghiana Lindl.), Sövalibaum — Java, Molukken. — Soll viel Harz produciren, das zum Räuchern und auch als Arznei verwendet wird. Rinde adstringirend.

Myricaceae.

Ca. 36 Arten bekannt, der gemässigten Zone angehörig.

Enth. äth. Oel, Gerbstoff und (einzelne) an den Früchten reichlich Pflanzenwachs.

Myrica Nagi Thunb., resp. *Myrica sapida Wall.* — Nepal, China, Japan, Indien, anderorts cultiv. (Box myrthe). — Rinde als Adstringens, auch als Ersatz von Mutterkorn benutzt (Holmes, Ph. J. and Tr. 1890, 660). Frucht essbar.

Die Rinde enthält 13,77 % Tannin und gelben Farbstoff, Mycricetin, vielleicht Hydrooxyquercetin (Hooper, Ap.-Ztg. 1894, 451; Perkin u. Hummel, Ch. News 1896, 74. 1918. 104) und kinoartige Substanz. Heisst in Indien Kaiphal (Sanscr. Katphala), Kayaphala, Marudam-pattai, Marutam-toli, Kaidarya-mu und Kirischi-vani.

Hierher gehören auch

Myrica esculenta Ham. — Nepal — deren Frucht essbar, und die sog. *Morella rubra Lour.* (Ascarina rubra Poir.) — Cochinchina — aus deren Frucht man Wein machen soll.

Myrica Gale L., Gagel — Europa, Nordamerica. — Kraut bei Brustkrankheiten, enth. äth. Oel, Wachs etc. Rinde adstringirend. Die Blüthenknospen enth. gelben Farbstoff.

Myrica Xalapensis Kth. — Mexico — Wurzelrinde adstringirend und brechenerregend, Frucht giebt Wachs.

Myrica cerifera L. und die ihr anzuschliessenden

Myrica carolinensis Mill. und

Myrica pennsylvanica Lam. — Virginien — enth. auch in den Blättern ätherisches Oel (0,02 %). Vergl. Schimmel, Ber. 1894, October. Ebenso geben auch

Myrica quercifolia L. und die vielleicht identische

Myrica laciniata Willd., ferner

Myrica cordifolia L. und
Myrica brevifolia Meyer, äth. Oel, diese sowie
Myrica Kraussiana Buching.,
Myrica Burmanni E. M. — am Cap — geben sämmtlich auch Wachs.
Myrica serrata Lam. (M. banksiaefolia Wendl.) — gleichfalls am Cap — nahverwandt der
Myrica aethiopica L. (M. conifera Burm.) — Abyssinien,
Myrica caraccassana H. B. — Neugranada — und
Myrica Faya Ait. — Azoren — Rinde adstringirend.
Myrica asplenifolia Bl. (Comptonia aspl. Ait.) — Nordamerica. — Die Rinde wird bei Diarrhoe gebraucht.

Enth. Benzoë- und Gerbsäure, im Januar (nicht im Juni) auch Gallussäure, ferner äth. Oel; s. Peacock, Ber. d. d. ch. Ges. 1892, 2. 211 und Schimmel, Ber. 1890, October; Manger, Am. Ph. J. 1894, 66. 211. Blatt Theesurrogat.

Salicales.

Salicaceae.

Es sind etwa 180—200 Arten der nördlichen gemässigten Zone bekannt.

Die Rinden vieler enth. Gerbstoff (s. Johanson, Arch. d. Ph. 1876, 9. 210 und 1878, 13. 103) und Glycoside wie Salicin, Salicinereïn, Populin, häufiger auch gelben quercitrinart. Farbstoff. Die Blattknospen enth. oft arom. Bestandtheile (Populus).

Salix pentandra L., Weide. — Europa, Asien. — Rinde in China als Yanglin als Adstringens und bei Abscessen benutzt.
Salix incana Schrk. (S. riparia W.),
Salix Smithiana W. var. acuminata (Sal. acuminata Sm.),
Salix triandra L., Var. der
Salix amygdalina L., die in der Rinde reichlich Gerbstoff enth.,
Salix Caprea L. — ibid. — deren Blüthe in Persien und Indien als Bed-Mishk (Bidmishk) gebraucht wird.
Salix multinervis Fr. et Sav., nur Form der vorigen — Japan (Ura oder Uraisusu der Aino) — deren Rinde auf Wunden gelegt wird,
Salix Lapponum L. (S. arenaria W.) — Nordeuropa und -asien — desgl.
Salix humilis Marsch., ferner
Salix phylidifolia L. (S. conifera Wangh.) und
Salix eriocephala Michx., Var. der
Salix discolor Mühl. — Nordamerica,
Salix daphnoides Vill. (S. praecox Hoppe) und deren Var. *Salix acutifolia Willd.,* die neben einem gelben Farbstoff ein besonderes Glycosid enth. (Jacoby, Beitr. z. Chem. der Salix-Rinden, Dorpat 1890),
Salix alba L. — Europa — mit 0,5 % Salicin und 3—4 % Gerbstoff in der Rinde (Fuller), desgl. deren Var. β *vitellina* (Salix vitellina L.), die auch gelben Farbstoff führt, endlich
Salix cinerea L. — Osteuropa — die auch das Glycosid Salicinereïn enth. (Johanson, Beitr. z. Ch. der Eichen-, Weiden-, Ulmenrinden, Dorpat 1875, und Jacoby a. a. O.), sind alle reich an Gerbstoff.
Salix rubra Huds. (Sal. purpureo-viminalis),
Salix fragilis L.,
Salix Russeliana Koch (Bastard von S. alba und fragilis),
Salix purpurea L. nebst der Var. *Helix* (S. Helix L.),
Salix lucida Mühl.,

Salix viminalis L.,

Salix Meyeriana (S. fragilis pentandra) — sämmtlich Europa und Asien — und

Salix Humboldtiana Willd. (S. chilensis Moll.) — Südamerica — in Paraguay gegen Fieber gebraucht, enth. neben Gerbstoff reichlich Salicin, und zwar sind in S. fragilis, die auch die Weidenmanna von Scherjar = Bide-Keschte oder Bidenjebin giebt, 1—3 % enth.

(Collin, J. de Ph. 1890, 102 und Un. ph. 1889, 201). In lucida wurden 1 % (mitunter aber viel weniger) Salicin und 3,6 % Gerbstoff gefunden. Siehe Fuller, Ph. Rec. 1891, 120; ferner Am. J. of Ph. 1891, 581. Die Rinde der Var. der Humb.

Salix Martiana Leyb. — Brasilien — wird gegen Malaria, die Kätzchenfrucht als Diaphoreticum empfohlen (Peckolt 1895).

Salix glauca L. — Alpen Europas und Griechenland — gegen Wechselfieber empfohlen.

Salix tetrasperma Roxb. — Indien (Wallooni) — vergl. Dym. 1877.

Salix babylonica L. — Orient, Africa, oft cultiv. — Kätzchen und junge Zweige bei schleichenden Fiebern, äusserlich auf Geschwüre angewendet.

Salix nigra Marsch. — Nordamerica. — Wurzelrinde gegen Intermittens, auch als Sedativum der Geschlechtsorgane, gegen Spermatorrhöe gebraucht (Christy, N. C. Dr. 1887).

Salix Safsaf F. wurde in Altägypten zu Todtenkränzen benutzt.

Salix aegyptiaca L., wohl Var. der Salix Safsaf — Nordafrica. — Kätzchen als Diaphoretic. und bei Fiebern in Form eines Wassers (Kataf) angewendet. Ebenso

Salix rosmarinifolia L., Var. der Salix repens L. — Europa.

Weiden heissen im Altägyptischen ϑert (ϑer-t, Ter, Tura) und es werden in med. Schriften die Frucht und Spähne der Weide erwähnt. Brugsch übersetzt auch teur (P. Eb. Grünes) mit Weide.

Von Salix-Arten werden schon bei Theophr. mehrere genannt. Die allgemeine Bezeichnung für Weide ist bei ihm und auch später bei Gal. und den Kyraniden Iteë, Itea, Etia, speciell scheint Itea für S. fragilis und alba gebraucht zu sein, doch sind diese möglicherweise auch mit der Kolutea gemeint. S. purpurea und Helix werden Helix, S. viminalis Elaiaquos, S. laurina und nigricans nach Koch vielleicht Koloitea genannt. Dass letzterer Name der Caprea zukomme, wie es Sprengel annimmt, bestreitet Koch. Auch Diosc. gedenkt der med. Anwendung der Weide. Bei I. el B., Abu Mans. etc. sind Weidenarten als Bidi Bâdâmek, Bahrâmadsch (S. Balchia?), Chilâf (S. aegyptiaca), Sifsâf (S. babylonica), Garab erwähnt. Auch die Weidenmanna nennt I. el B. Schir-chaschak. Jetzt heisst in Persien die S. Caprea Bidi Balkhi (s. auch oben), doch mag der Name auch noch für andere Arten (S. acmophylla Boiss., babylonica L., Daviesii Boiss., alba L., songarica Andr. gebraucht werden (Dym.). Die H. Hild. wendet zwei verschiedene Weidenarten, Wida und Salewida (Caprea) an.

Populus alba L. (P. nivea W.), Silberpappel — Europa und Asien. — Rinde gegen Intermittens und Ischias, Blattknospen (Gemmae Populi) als Anticatarrhale, Aromaticum, bei Stricturen der Harnröhre, zu Salben, gegen Hämorrhoiden etc. gebraucht.

Enth. in der Rinde Populin und Salicin und Eisen grünfärbende Bestandth., in den Knospen neben aromat. Substanzen einen Bitterstoff, der mit Chromsäure Salicylaldehyd entwickelt (Schaak, Am. J. of Ph. 1892, 226). Im jungen Holz soll ein dem Ericin ähnlicher Farbstoff vorkommen (Ph. Z. f. Russl. 1886, 647).

Aehnlich werden verwendet

Populus nigra L. — Mitteleuropa — und

Populus pyramidalis Spach. (P. dilatata, Var. der vorigen Art.) — Italien — deren Knospen im äth. Oel ein Diterpen, und ausser jenem Chrysin und Tectochrysin, Populin, Salicin, Harz etc. enth. (Piccard,

Jahrb. f. Ph. 1865, 24 und 1873, 39; Ber. d. d. ch. Ges. 1875, 7. 1485); ferner

Populus tremuloides Michx. — America,

Populus balsamifera L., und die zu ihr gehörige

Populus candicans W. (P. ontariensis Desf.) — Nordamerica und Sibirien — ferner

Populus laurifolia Ledeb. (gleichfalls Var. der balsamifera). In der balsamifera fand Piccard gleichfalls Chrysin, Tectochrysin etc. (Ber. d. d. ch. Ges. 1877, 10. 176). Candicans u. laurifol., die reichlich Harz absondern, werden in Russland auch bei Scorbut, Syphilis etc. gebraucht.

In der Rinde der tremuloides ist Populin und Salicin nachgewiesen. Die Anal. ihrer Blüthenknospen s. Glenk, Am. J. of Ph. 1889, 240.

Auch in der Rinde von

Populus tremula L., Espe, Zitterpappel — Nordeuropa und Sibirien — die gegen Scorbut und Syphilis, als Antisepticum auf Wunden (Yaini der Aino) empfohlen wurde, ist Salicin und Populin vorhanden. Desgleichen in

Populus graeca Ait.

Auch einige Pappeln werden schon von den griechischen Autoren erwähnt. Bei Theophr. finden wir P. alba als Aigeiros, später (wo dann Aigeiros wie bei Gal. und Hipp. Populus nigra bedeutet) und bei Gal. Leuke, ferner P. tremula und babylonica Oliv. als Kerkis benannt. Der Name Tremulus kommt vielleicht zuerst bei Plinius Valerianus vor. I. el B. nennt Pop. nigra gleichfalls Agiros und Hawwar rumi und bespricht unter Berufung auf Gal., der geradewegs eines Harzes der P. nigra erwähnt, und Diosc. ihre balsamischen Eigensch. Die P. alba nennt er schlechtweg Hawwar. Die H. Hild. erwähnt P. tremula als Aspa. In China dient die Rinde der Tremula als Fu-i als Taenifugum, das Blatt der *Populus spinosa* (?) You-y'ang-ho als Stimulans.

Fagales.

Fagaceae.

Ca. 400 Arten, Lignosen der nördl. gemässigten Zone, sind bekannt.

In Bezug auf die chemischen Verhältnisse ist zu bemerken, dass die oft als Nahrungsmittel benutzten Samen meistens reich an Nährstoffen (Albuminsubst., Amylum und andern Kohlehydraten, Fett etc.) sind, dass namentlich in den Rinden und in path. Gebilden (Gallen) oft ein beträchtlicher Gehalt an Gerbstoff, Phlobaphen etc., bei Querc. discolor Quercitrin und Quercetin vorkommen.

Fagus silvatica L., Rothbuche — Europa, Nordamerica — und

Fagus ferruginea Ait. — Nordamerica. — Samen zu Emulsionen, als Nahrungsmittel und zur Oelbereitung gebraucht. In der Samen- und Fruchthaut ersterer soll ein für manche Thiere schädlicher Bestandtheil (Fagin) vorkommen. Die Rinde sondert nach Insulten reichlich Cerotinsäure ab. Anal. d. Samen s. Brand und Rakowiecki, Jahrb. f. Ph. 1864, 32. Wird von der H. Hild. als Sympathiemittel empfohlen.

Fagus Menziesii Hook. — Neuseeland — Rinde gerbstoffreich.

Castanopsis argentea D. C. (Fagus argentea Bl.), ferner

Castanopsis javanica D. C. (Fagus javanica Bl.) und

Castanopsis Tungurrut D. C. (Fagus Tungurrut Bl.) — sämmtlich in Java — haben essbare Früchte.

Castanopsis chrysophylla A. D. C. — Californien — und

Castanea Bungeana Bl. — China — Früchte essbar.

Castanopsis Spec. (ob *chrysophylla A. D. C.?*) — Nordamerica. — Rinde enth. nach Trimble 19 % Tannin (Ap.-Ztg. 1895, 878).

Castanea sativa Mill. (Castanea vesca Gaertn., Cast. vulg. Lam., Fagus Cast. L.) — Südeuropa, Nordamerica, dort durch Cultur in die Var. americana umgewandelt. — Die Frucht, Marone oder ächte Kastanie, als Speise, zur Anfertigung eines auch medicinisch verwendbaren Oeles, die Fruchtschale und die gerbstoffreiche Rinde als Adstringens, das Extr. der Blätter als Anticatarrhale und gegen Keuchhusten gebraucht.

S. Steltzer, Am. J. of Ph. 1880, 292; Anal. d. Samen Dieterich, V. f. pr. Ph. 15. 196. Ueber den Gerbstoff s. Nass Diss. Dorpat 1884.

Castanea chinensis Sp. (Fagus Cast. Lour.) — China, Cochinchina — wahrscheinlich identisch mit der Var. japonica der Castanea vulgaris, und

Castanea pumila Mills. — Nordamerica — Früchte amylonhaltig und essbar.

Die Castanea heisst bei Theophr. Phegos und Dios Balanos, bei Hipp. und Gal. Carua platea; bei Nikander von Kolophon kommt auch der Name Kastanaia vor; Cato nennt sie Nux graeca; die H. Hild. führt den Baum als Kestenbaum an und empfiehlt die Frucht gegen Lähmungen, Pest etc., Carl d. Gr. (Cap.) lässt den Baum (Castanearius) anbauen. Die Chinesen verwenden die Frucht = Lih und die Wurzel, letztere bei Hernien und Hydrocele.

Quercus Robur L., resp. deren beide Formen

Quercus sessiliflora Salisb. (Q. Robur β L.), Steineiche, und

Quercus pedunculata Ehrh. (Q. fructipendula Schrk.), Stieleiche — Europa — desgl.

Quercus pubescens W. = Var. lanuginosa der vorigen,

Quercus Esculus L. = Var. aurea der sessiliflora,

Quercus sublobata Kit., *Quercus pendulina Kit.*, *Quercus apennina Lam.*, die man gleichfalls für Var. oder Formen der ersteren hält — sämmtlich Europa und Asien — geben gerbstoffreiche Rinden, die als Adstringens dienen. Die Samen benutzt man als Nahrung und — geröstet — als Eichelkaffee. Die unter Einfluss des Stiches von Cynips gallae tinctoriae Oliv. und anderer Cynips-Arten entstehenden Auswüchse — Galläpfel — werden als Adstringens verwendet.

Die Rinde enth. Eichengerbstoff und Eichenroth (Johanson a. a. O.; Jahrb. f. Ph. 1875, 56; Böttinger, B. d. d. ch. G. 1887, 761; Grabowsky, A. d. Ch. u. Ph. 1868, 145). Auch kleine Mengen von Quercit kommen in der Rinde vor, reichlicher findet er sich neben Quercin in den Samen (Vincent und Delachanal, J. d. Ph. et de Ch. 1887, 181).

Auch von

Quercus Cerris L., resp. der ihr zuzurechnenden *Q. austriaca W.* — Südeuropa — ist Aehnliches zu sagen, doch verwendet man von ihr auch die durch Stich der Cynips calycis entstehenden Auswüchse des Kelches (Knoppern) als gerbstoffreiche Substanz[1]). Die Blätter der Q. Cerris werden auch zu Umschlägen bei Geschwülsten benutzt.

Quercus alba L. — America — in deren Gallen Trimble 18 % Tannin fand (Am. J. of Ph. 1890, 563), ferner

Quercus rubra L., deren Zweiggallen 34,8 % davon enth. sollen[2]),

Quercus bicolor W. (Prinos tomentosa),

Quercus Prinos L. (Prin. palustris Michx.), deren Frucht hühnereigross ist und die Var. monticola (Quercus montana W.) und

Quercus lyrata Walt. (Q. lobata Nees) werden in Nordamerica ähn-

---

[1]) Ueber Gallen etc. s. Beyerink, Beob. über d. ersten Entw.-Phasen einiger Cynips-Gallen, Amsterdam 1882, und Hartwich, Jahrb. f. Ph. 1883/4, 108.

[2]) Ueber den Gerbstoffgehalt der Früchte von *Q. alba L.*, *macrocarpa Michx*, *rubra L.*, *velutina Lind.*, *coccinea Wang.*, *digitata Marsch.* (nicht im Ind. Kew.) siehe Trimble, Am. J. of Ph. 1896, 601.

lich wie Q. Robur gebraucht. Namentlich gelten die Samen als amylonreiche Nahrungsmittel und die Gallen der bicolor und lyrata als reich an Tannin.

Quercus salicifolia Nees,
Quercus Hindsii Hook. et Arn.,
Quercus macrocarpa Michx.,
Quercus Durandii Buckley (s. Mohr, Am. Ph. R. 1883, 136),
Quercus undulata Torr. var. pungens,
Quercus Kelloggii Newb. (Q. Sonomensis Benth.),
Quercus agrifolia Née,
Quercus oblongifolia Torr.,
Quercus Castanea Née — sämmtlich Ver. Staaten, Mexico etc.,
Quercus cornea Lour. — Cochinchina,
Quercus glabra Thbg. — Japan, Molukken,
Quercus molucca L. — Molukken — und
Quercus Ilex L. (Q. Ballota Desf.) — Mittelmeerländer — haben essbare Früchte, die z. Th. als Stärkungsmittel und auch zur Herstellung von Amylon dienen. Q. Ilex liefert auch die Istrianer Gallen (Stich der Cynips Kollari oder liquicola) und gerbstoffreiche Rinden. Auch *Quercus lanuginosa Don.*, *Q. Farnetta Ten.* (conferta Kit.), *Q. conglomerata Pers.*, *Q. pubescens Lk.*, *Q. palustris Du Roi*, deren Gallen 9,5 % enth. (Trimble), *Q. coccinea Wangh.*, *Q. obtusiloba Michx.*, die gleichfalls americ. Gallen und gerbstoffreiche Rinde haben, *Q. laurifolia Michx.*, *Q. aquatica Walt.* (Q. uliginosa Kit.), *Q. imbricaria Michx.*, *Q. cinerea Michx.*, *Q. nigra L.* (ferruginea Michx.), *Q. olivaeformis Michx.* — sämmtlich in Nordamerica — *Q. denisfolia Abel* mit 16 % Tannin in den Gallen, *Q. crassipes H. B.* — Südamerica — *Q. Cunninghami Hook* (nicht im Ind. Kew.) — Neuholland — werden in ähnlicher Weise wie die vorigen verwendet.

Quercus lusitanica Lam. und speciell deren Var. *infectoria* (Q. infectoria Oliv.) — Kleinasien, Persien — liefert die türkischen Galläpfel mit bis 50 % Tannin und ausserdem kleinen Mengen Gallussäure (Cynips gallae tinctoriae Oliv.). Auf den Blättern verursacht der Insult des Coccus manniparus (?) die Absonderung von Manna. Die Var. *Clusii* der Q. lusit. (Q. australis Lk.) wird wie Q. Robur verwendet, die Var. *brachycarpa* (Q. tauricola Kotschy) — Kleinasien, Persien, Kurdistan — soll gleichfalls viel Manna (Gueze-el-efi, vergl. Collin, J. de Ph. et de Ch. 1890, 102) und nach einigen Autoren auch Bassora-Gallen liefern. Auch

Quercus Emhoryi Torr. — Ver. Staaten,
Quercus mannifera Lindl. — Kurdistan, Persien (Kudrat halwa) — (von Vielen mit Q. Robur, resp. deren Var. Cedrorum vereinigt) sondern in ähnlicher Veranlassung Manna ab (Flückiger, Jahrb. f. Ph. 1872, 141).

Quercus Aegilops L. — Südeuropa — giebt gleichfalls Eichenmanna und — nach Verletzung der Cupula durch Insectenstich — Knoppern. Ihre Var.

Quercus Pyrami Kotschy — Adana — hat essbare Früchte. Desgl.
Quercus Goedelii Kotschy — Taurien, Cilicien,
Quercus brevicrenata — Schlesien,
Quercus graeca Kotschy (Q. macrolepis und Q. Aegilops Linneana). Vergl. Goethals, J. de Méd. de Brux. 1865. Eichenmanna wird auch von
Quercus persica Jamb. et Spach. und
Quercus Vallonea Kotschy (nach Einigen Form der Q. Cerris) — Kleinasien — deren vergrösserte Cupula als Vallonen (mit 35 % Tannin)

als Adstringens und technischer Artikel gebraucht wird, gesammelt. Auch die schon erst genannten Spielarten der Q. Aegilops und Q. tauricola liefern Vallonen.

Quercus coccifera L., Kermeseiche — Südeuropa, Kleinasien — die gleichfalls Manna liefert, giebt auch die Grana Kermes (Weibchen der Coccus Ilicis), die zum Rothfärben gebraucht werden.

Quercus virginiana Mill. (Q. sempervirens Walt., Q. virens Ait.) — Nordamerica — giebt Gallen. Ihre Samen sollen reich an Fett sein.

Quercus cuspidata Thbg. — Japan — Frucht essbar, soll gegen Wassersucht empfohlen sein.

Quercus falcata Michx. (Q. elongata W.) — Nordamerica — Rinde äusserlich bei Brand verwendet. Die als *Q. triloba Michx.* (Q. cuneata Wangenh.) benannte Form wird wie Q. Robur verwendet.

Quercus Suber L. — Iberische Halbinsel, Nordafrica. — Rinde als Kork verwendet, der auch als Stypticum etc. benutzt wurde.

Derselbe enth. Suberin, Fett mit Stearin-, Phellon-, Phloionsäure, Suberinsäure (nicht Korksäure) s. Flückiger, Arch. d. Ph. 1890, 690; ferner Gilson, Jahrb. f. Ph. 1890. 137; Kugler ib. 1883, 106; Siewert, J. f. pr. Ch. 1868, 104. 118. Letzterer hatte s. Z. Phellylalkohol, Dekacrylsäure, Corticinsäure, Eulysin, Tannin neben Suberin aus dem Kork isolirt. Die innere Rinde ist reich an Gerbstoff. Frucht der Korkeiche essbar. Auch

Quercus occidentalis Gay — Südeuropa — giebt Kork und

Quercus Pseudosuber Santi — Südeuropa — liefert Kork von geringerem Werth.

Quercus discolor Ait. (Q. tinctoria Bart.) — Nordamerica. — Die Rinde = Quercitronrinde enth. als gelben Farbstoff das Quercitrin neben Quercetin und Gerbstoff.

Vergl. Wachs, Vergl. Unters. d. Quercitrins, Diss. Dorpat 1893 (Liter.). Ueber das Flavin Soxhlet's siehe Ch.-Ztg. 1890, 1345.

Soll auch Galläpfel liefern (Rode, vergl. Möller, Pol. Journ. 1881, 239. 152).

Bei den alten Aegyptern wurde die Eiche nicht cultivirt, doch deutet man das Wort Anluna als Eiche. Schon im Alterthum sind Eichen und ihre Theile sonst häufig in der Medicin benutzt worden. Bei Hipp., Theophr., Gal. finden wir die Eiche als Drys (das aber auch Baum im Allgemeinen bedeutet) benannt, ferner kommen Balanoi, Akyloi, Phagoi vor. Quercus Aegilops heisst bei Gal. Aegilops, Q. lanuginosa Platyphyllos, Q. pubescens wahrscheinl. Platyphyllos der Macedonier, Q. Cerris Haliphloios, Q. infectoria Hemeris, Q. Ilex und Suber Phellodrys (Aria der Arkader). Bei Hipp. und Galen ist Q. Ilex = Prinos. Auch Q. coccifera und der Coccus Ilicis waren schon den Alten bekannt und bei Gal. Kokkos baphios genannt. (Vergl. Koch a. a. O.) Bei Cato kommt für Eiche der Name Robus und Robur vor. Bei den arab.-pers. Aerzten wird die Eiche als Sindium Balût aufgeführt und sie empfahlen, gestützt auf die Autorität des Diosc., Galen etc., auch Rinde (Dschaft elbalût), Blätter etc. als Adstringens, Wundmittel etc. Für die Querc. coccifera (Dschidâr) giebt I. el B. auch schon an, dass sie Manna liefere, während er im Abschnitt über Kermez die Entwickelung der Coccus Ilicis bespricht, Galläpfel (Kekis Galen's) der Q. infectoria heissen schon bei Scrib. Larg., Galla, bei den Arabern ʿAfs und noch heute in Turkestan Apas. In Indien werden sie Máyin und Máyika, auch Maja, Maiphala, Máshi-káya, Mayaphal genannt. Die H. Hild. wendet die Eichenrinde etc. als Medicam. an. In China werden

Quercus cornea Lour., mongolica Fisch., dentata Thunb., chinensis Abel und *Q. Fabri Hance* neben Ilex und A. als Hoh oder Huh, ferner

Quercus mongolica Fisch. als Tsoh-shü, *Ilex* auch als Lih verwendet. Man benutzt auch hier die Blätter und namentlich die Rinde (Huh-pi) als Adstringens, die Frucht = Siang-shih, Siang-tau und Lih-k'iu als Nahrungsmittel etc., die Galläpfel = Muh-shih-tsze auch als Adstringens.

Betulaceae.

Etwa 110 Arten, Lignosen, der gemässigten und kalten Zone angehörig, sind bekannt.

Auch hier findet man, wenn auch nicht so reichlich wie bei den Fagaceae und Salicineae, Gerbstoff. Dazu in den Rinden einzelner (Betula) reichlich harzige Substanzen (Betulin) und hier sowie in den Blattknospen (wie bei Populus) aromatische Substanzen (Methylsalicylsäure). Auch gelber Farbstoff ist in einzelnen nachgewiesen. Der Same von Corylus hat ähnliche Bestandth. wie der von Fagus.

Ostrya carpinifolia Scop. (O. vulgaris W., Carpinus Ostr. L.), Hopfenbuche — Süd- und Osteuropa — und

Ostrya virginica Willd. — Nordamerica — haben gerbstoffreiche Rinden, letztere nach Trimble mit 6,5 % Tannin. Erstere soll die Ostrya oder Ostrye des Theophr. sein, doch mag der Name nach Koch auch Fagus silvatica bedeuten.

Corylus Avellana L., Haselnuss — Europa, Nordasien, Japan. — Rinde gegen Wechselfieber empfohlen. Enth. Gerbstoff und gelben Farbstoff. Same gegen Steinbeschwerden, als Nahrungsmittel und zur Oelbereitung (Oel gegen Ascariden), Pollen in der Veterinärmedicin gegen Durchfall.

Anal. der Samen s. v. Planta, Nature 1887, 47, des fetten Oeles Schöttler, Ap.-Ztg. 1896, 533. Enth. grösstentheils Glycerid der Oelsäure mit wenig Gl. der Palmitinsäure. Anal. des Pollens, die namentlich Globuline, Peptone, Hypoxanthin, Rohrzucker, Amylum, Wachs, Bitterstoff, Cholesterin ergab, s. v. Planta, Landw. Ver.-Stat. 1884, 31. 97. Auch

Corylus tubulosa Willd., Lambertsnuss — Südeuropa,
Corylus Colurna L. — Levante — incl. der vielleicht ident.
Corylus byzantina Nois. und
Corylus glomerata Nois. (ob Var. der Avellana?) — Südosteuropa,
Corylus ferox Wall. — Nepal,
Corylus rostrata Ait. — Carolina,
Corylus mandschurica Max., Var. der vorigen — Amurland,
Corylus americana Walt. — Nordamerica — dienen zu gleichen Zwecken.

Corylus Avell. war bei den Germanen dem Thunar heilig und Haselnüsse werden schon bei den alten Griechen erwähnt. Theophr., der schon längliche und runde unterscheidet, nennt sie Karya (die bei Gal. auch die Wallnus bedeutet) und Xenophon hat noch eine dritte, die pontische Art, die er Platea Karya nennt (Koch). Bei Apicius soll (nux) Pontica die Frucht des Corylus Colurna bedeuten, bei Simeon Sethi sind Haselnüsse als Leptokarya, bei Cato als nux Avellana erwähnt. Bei den arab. Aerzten, die sich auf Hipp., Diosc. und Gal. berufen, heissen sie Bunduk (Bonducq), nach Lecl. die Lambertsnuss auch Dschillawz. Auch die Heil. Hild. empfiehlt die Haselnuss zu med. Gebrauch. Bei den Chinesen heisst sie Tsin.

Carpinus Betulus L., Hainbuche, Weissbuche — Europa — hat gelben Farbstoff in der Rinde.

Carpinus orientalis Mill. (Carp. Duinensis Scop.) — Mittelmeerländer — soll die Oxya des Theophr. sein.

Betula alba L. (B. verrucosa Ehrh.), Birke — Europa, Asien. — Rinde gegen Wechselfieber, Wassersucht, Gicht, Lungenkrankheiten, auch äusserlich bei Abscessen, Krätze, Flechten, Fussschweiss gebraucht. Der Frühjahrssaft bei Nieren- und Blasenkrankheiten und zu Anfertigung von Birkenwein, die Knospen als Aromaticum verwendet. Aus dem Holz wird Oleum Rusci oder Betulinum empyr. gemacht, das als Antisepticum äusserlich, und gegen Rheuma, Harn- und Menstrualleiden innerlich gebraucht wird.

Die Rinde enth. Betulin und Betulalbin, welches letztere gegen Urethritis empfohlen wird (Ferray, Ph. Ztg. 1881, 560). Ueber Betulin s. Hausmann, A. d. Ch. u. Ph. 1876, 182. 368. Anal. des Birkensaftes s. Schröder, A. d. Nat. Livl. 1877, 6. 1. Die Birke (Bircka) wird bei der H. Hild. als Medic. erwähnt. Bei den Chinesen wird Birkenrinde als Hwa-mah medic. verwendet.

Betula pubescens Ehrh. (wahrscheinlich Subspecies der vorigen) — Europa, Sibirien — führt rothen Farbstoff in der Rinde.

Betula nigra L. (B. angulata Lodd.) und

Betula lenta L. (B. nigra Du Roi) — Nordamerica — werden wie B. alba gebraucht und geben auch süssen Birkensaft.

Die Rinde enth. Glycosid, Gaultherin und giebt äth. Oel, dessen Hauptbestandtheil Methylsalicylsäure ist und das darum als Ersatz des Gaultheria-Oeles dient, ausserdem ein ersteres hydrolysirendes Ferment Betulase. S. Schneegans und Gerock, Ch. Ctrbl. 1894, 951.

Betula nana L. — Europa, Sibirien, Canada. — Saft gegen Phthisis, Gicht, äusserlich gegen Hautausschläge, Rinde auch zum Gelbfärben gebraucht.

Betula utilis Don. und die zugehörige *Bet. Bhoipattra Wall.* — Afghanistan und Indien,

Betula alnoides Ham. — Himalaya,

Betula Ermani Cham. — Japan (Kampitat der Aino) — Rinde auf Wunden als Antisepticum (Ph. J. a. Tr. 1896, 1354. 442). Die Rinde einzelner dient nach Dym. zum Aufschreiben von Zauberformeln etc. (Burja Patra).

Betula excelsa Ait. (B. lutea Michx., ob Subspecies der B. papyracea Ait.?) — Nordamerica. — Rinde enthält Gerbstoff.

Alnus glutinosa W. (Betula Alnus L.), Erle, desgl.

Alnus incana W. (Bet. inc. L.) — beide in Europa, Nordasien und Nordamerica,

Alnus glauca Michx., Var. der A. incana — Nordamerica.

Alnus viridis D. C. (Bet. viridis.) — Europa. — Blätter und Rinde aller dieser als Diaphoreticum, bei Fieber, Viridis in America auch bei Wassersucht (Ph. J. a. Tr. 1884, 302), die Blätter äusserlich bei Milchknoten, Syphilis etc. verwendet. Die Rinden und Zapfen sind reich an Gerbstoff.

Die Erle wird von der H. Hild. als Medic. aufgeführt (Arla).

Alnus serrulata Willd. (Betula serr. Ait.) — Nordamerica. — Rinde gegen Impetigo. Soll ein Alkal. Alnin enth.? Ebenso die zu ihr gehörige

Alnus rubra Borg. — Insel Sitsch,

Alnus oblongata Willd., wird jetzt in Griechenland Klethra genannt, doch scheint der Name im Alterthum (Homer) auch für Ahorn, Eiche, Tilia tomentosa gebraucht zu sein.

Alnus japonica S. et Z. — Japan — (Nitat-Kene der Ainu). Die Rinde als Stomachicum und nach Geburten innerlich angewendet.

Urticales.

Ulmaceae.

Ca. 140 Arten der nördlichen gemässigten und warmen Zone bekannt, meist Holzgewächse ohne Milchsaft.

In Bezug auf chem. Bestandtheile schliesst sich diese Form den Fagaceae an. Nur bei den Celtideen scheinen mehr aromatische und stärker wirkende Best. vorzukommen.

Ulmus pedunculata Fr. (U. effusa Willd., U. ciliata Ehrh.), desgl.

Ulmus campestris L. (U. nuda Ehrh.), Rüster und seine Var. oder Formen, z. B.

Ulmus chinensis Desf., die in China (Yûpei) als Demulcens, Diureticum, Antiphlogisticum angewendet und deren Frucht, Blatt und Blüthe gleichfalls arzneilich benutzt wird,

Ulmus glabra Sm. (Form der campestr.),

Ulmus tiliaefolia Host. (desgl.),

Ulmus corylifolia Host. und

Ulmus major Sm., beides Formen der *U. montana Wither.* — sämmtlich in Europa und Asien,

Ulmus fulva Michx.,

Ulmus americana L., die Einige für identisch mit der vorigen halten — Nordamerica. — Die innere Rinde aller dieser, welche reich an Schleim und Gerbsäure ist, wird als Tonicum, Anticatarrhale, Antifebrile gebraucht. Auch die Inosit-haltigen Blätter und Wurzeln, in Toscana auch die Frucht der campestris, auf Wunden verwendet.

Die Gerbsäure der Rinde ist der der Eichen- und Weidenrinden ähnlich. S. Johanson a. a. O.

Ulmus pumilis L. (Ulmus humilis Amman) — Sibirien. — Blatt als Theesurrogat gebraucht (auch das der camp.). Die Rinde als Demulcens, Diuretic., Antiphlogisticum.

Ulmen werden bei Homer als Ptelee, bei späteren Autoren und bei Gal. als Ptelea, bei Abu Mans. als Schadscharat ul-bug erwähnt, bei I. el B. auch als Bukisa, Dardâr, Sanbal elkalb. Die H. Hild. soll die Ulme Hagenbuche genannt haben.

Zelkova cretica Spach. (Planera Abelicea R. et S.) — Creta. — Das Holz wurde als Aromaticum, zu Räucherungen etc. gebraucht.

Eucomia ulmoides Ol. (ob hieher gehörig? — nicht im Ind. Kew. — Eucomis, zu den Liliaceae gerechnet, hat hiemit nichts zu thun) — China — wird von Olivier für die Stammpflanze der Tsungrinde erklärt, welche Andere von Evonymus japonic., Parameria glandulifera Roth et Hook etc. abgeleitet haben (Ph. J. and Tr. 1891, 1078. 738).

Aphananthe aspera Planch. (Homoioceltis aspera B. C.) — Java — enth. ein dem Antiar ähnliches Gift. Vergl. Greshoff, Med. uit's L. P. Batavia 1891.

Celtis australis L., Zürgelbaum — Mittelmeerländer. — Frucht essbar, Same zur Oelbereitung, die aromat. Blätter und Zweigspitzen bei Ruhr und Schleimflüssen benutzt.

Celtis Turnefortii Lam. (C. orientalis Mill.), Abart der vorigen — Armenien — wird ebenso benutzt und liefert nach Cooke Gummi.

Celtis occidentalis L., Nesselbaum — Nordamerica. — Frucht gegen Ruhr verwendet.

Celtis obliqua Moench., Var. der vorigen — Centralamerica — hat adstringirende Rinde, die gleichfalls ihr zuzurechnende

Celtis crassifolia Lam. wird gegen Ruhr und Schleimfluss verwendet.

Schon Hipp., Theophr. und Gal. erwähnen die Celtis australis unter dem Namen Lotos to dendron. Auch bei Columella scheint sie als Lotus erwähnt zu sein. I. el B. nennt sie Mis.

Celtis aculeata Schwartz — Cochinchina, Brasilien. — Frucht (Hahnenhoden) essbar, Rinde adstringirend, ebenso

Celtis glycocarpa Mart. — Brasilien.

Celtis spinosissima Miq. (Momisia spin. Wedd.) — Rio Janeiro. — Frucht gegen Ruhr und ihr Aufguss zu Injectionen bei Leucorrhoe.

Celtis brasiliensis Planch. und

Celtis morifolia Planch. — Brasilien. — Rinde bei Intermittens (Peckolt, Am. Ph. Rundsch. 1892, 34).

Celtis cinnamomea Lindl. — Ceylon. — Das Holz dient zu Räucherungen bei Geburten und innerlich bei Hautkrankheiten (Krämer, Ap.-Ztg. 1895, 346).

Celtis Tala Gill. — Texas bis Paraguay. — Frucht essbar (Parodi 1878).

Celtis reticulosa Torr. — Rocky Mountains. — Das Holz soll nach Dunstan bei der Destillat. Scatol liefern und Indol enth.

Trema orientalis Bl. (Celtis or. L.) — Ost- und Südasien. — Blatt, Wurzel, Rinde, Frucht aromatisch und gegen Epilepsie und Nervenkrankheiten verwendet.

Moraceae.

Ca. 1200 Arten, in der warmen Zone einheimisch, Bäume oder Sträuche, seltener Kräuter.

Haben Milchsaft und sind desshalb z. Th. als Kautschukpflanzen im Gebrauch. Bei einigen hiehergehörigen Pfl. enth. der Milchsaft peptonisirende und sonstige Fermente (Ficus Carica), auch wohl scharfe Bestandtheile. Manche sind in ihren Rinden reich an Gerbstoffen (Moringerbstoff, Morin, Maclurin). Einzelne enth. starkwirkende stickstofffreie Gifte (Antiaris), andere haben essbare Früchte.

Morus nigra L., Molbeere — Persien, Kleinasien, Armenien, oft cultiv. — Frucht als Syrup, Roob etc., Wurzelrinde als Purgans verwendet.

Morus alba L. — China, Persien. — Frucht bei Brustleiden, Wurzelrinde als Resolvens und Diureticum, Saft der Blätter als Fieber- und Wundmittel.

Von ihren Subvarietäten *Morus intermedia Perrot* — Manilla —, *M. Morettiana Hrst.* — Mittelasien, ferner von

Morus tatarica Pull. — Ostrussland,

Morus indica Rumph — Indien — deren Blätter als Galactogogum benutzt werden und die auch Gummi liefern (Cooke), von

Morus Tokwa Sieb. — Japan,

Morus atropurpurea Roxb. — China — deren Rinde bei Blutspeien und Blutfluss Nutzen bringen soll, auch von

Morus celtifolia H. B. und der ihr angehörigen, vielleicht identischen

Morus corylifolia H. B. und

Morus acuminata Bonpl. — Südamerica — werden die Früchte wie die der nigra und alba gebraucht. Ebenso

Morus rubra L. — Nordamerica — deren Blätter zu Fomentationen bei Orchitis gebraucht sind,

Morus Macassariensis L. — Marcassar — (nicht im Ind. Kew.). Auf den Blättern lebt ein Lackinsect.

Morus nigra entspricht dem Moron des Theophr., wurde aber mit Brombeere = Batos, und auch mit Morus alba verwechselt. Mitunter wurde sie auch Sykaminos genannt, welches aber eigentlich die Sykomore bedeutet (Koch). Bei Hipp. und Galen wird M. nigra und alba Morea genannt, die Frucht auch unreif bei Ruhr und Diarrhoe empfohlen. Im Pap. Eb. wird Maulbeerholz = Meri benutzt, ob es aber wirklich auf die Maulbeerpflanze zurückgeht (Sykomore = Molbeerfeige), ist fraglich. In der Bibel (2. Sam. 5. 23 u. 24) wird der Maulbeerbaum erwähnt. Bei den arab. Schriftstellern

heisst er Tût und Firsâd, in Turkestan die Frucht auch heute noch Chach Tût. Die H. Hild. empfiehlt die Blätter des „Mulbaum oder Mulberboum“ auch gegen Scabies. In China werden M. nigra, alba, indica, rubra und atropurpurea unter dem Namen Sang-ken-peh-p'i, die Frucht als Sang-shin angewendet. Ein in China vorkommender Schmarotzer des Morus = San-hang-ki-sang wird bei Krankheiten des Puerperiums und der Schwangerschaft empfohlen.

Streblus asper Lour. (Epicarpurus orientalis Bl.) — Ostindien. — Wurzel bei Epilepsie und Geschwülsten, Blätter bei Gliederschmerzen und Wochenbettkrankheiten.

Cudrania javanensis Tréc. (Cudranus amboinensis Rumph., Maclura javanica Miq.) — Java, Molukken. — In Holz und Rinde gelber Farbstoff (wohl ähnliche Bestandtheile wie die brasiliens. etc.). Aus der Frucht wird kühlendes Getränk gegen Fieber gewonnen.

Maclura aurantiaca Nutt. — Nordamerica. — Frucht enth. gelben Schleim; über die Rinde s. Vogl, Z. d. Oestr. Ap.-V. 1871, 9. 751.

Maclura brasiliensis Endl. (Broussonetia bras. Mart.), Rinde enth. gelben Farbstoff, Morin und Maclurin, desgl.

Chlorophora tinctoria Gaudich. (Broussonetia tinct. Spreng., Maclura tinct. Don, Morus tinct. L.), mit Einschluss des sog. *Maclura Xanthoxylon Endl.* — Westindien, Brasilien. — Vergl. Hlasiwitz u. Pfaundler, Jahrb. f. Ph. 1864, 33; Löwe, Jahrb. f. Ph. 1875, 61; Z. d. Oestr. Ap.-V. 1871, 9. 750. Die Frucht dieser Pflanze giebt ein kühlendes Getränk für Fieberkranke. Auch die Frucht der

Broussonetia papyrifera Vent. (Morus pap. L.), welche Pfl. ebenso wie
Broussonetia Kaempferi Sieb. und
Broussonetia Kazinoki Sieb. in China und Japan zur Papierfabrikation (Papiermaulbeer) dient, ist essbar.

Ficus Carica L., Feigenbaum — Kleinasien, Armenien, Persien — vielfach cultivirt und dadurch verändert (Culturvariet. F. leucocarpa, dollata, Colombra, polymorpha, pachycarpa, deliciosa, hypoleuca etc.). Frucht als erweichendes Mittel etc. vielfach in der Volksmedicin der alten Zeit gebraucht. Der Milchsaft soll peptonisirendes Ferment Cravin, nicht ident. mit Papayotin, enth. (U. Mussi in Orosi 1890, 364).

Der Feigenbaum wird in den altägyptischen med. Schriften als Teb (Teba, Tab, Tabei), die Feige als neh ent bet, die kleine Feige als Kund erwähnt (Moldenke, Dümichen). Im Arab. heisst sie auch heute in Aegypten wie früher Tin, Tine, Tima, hebräisch Tcéna. Bei Theophr. wird sie Syka, sonst im Griech. (Hipp., Gal.) auch Sykon, bei Gal. die unreife Frucht Olynthos genannt. (Carica bedeutet ursprünglich die getrocknete Feige von Caria in Kleinasien, Flückig u. Hanbury, Pharm.) Bei den Römern werden Feigen als Fici, bei Plinius mehrere Variet., bei Scrib. Larg. die wilden Feigen als Caprifica und Ficiaridae beschrieben. Bei der H. Hild. wird der Feigenbaum als Fickbaum vorgeführt. In Turkestan und Bengalen heisst er jetzt Anschir, sonst in Indien, wo die Cultur durch die Muhamedaner eingeführt wurde, auch Shimaiatti und Ten-atti. In China, wo man das Blatt gegen Hämorrhoiden etc. verordnet, heisst die Feigenpfl. Wu-hwa-kwo.

Ficus Sycomorus L. (Sycomorus antiquorum Gasp.), Edelfeige — Aegypten etc. — Frucht und Milchsaft wie die der Feige gebraucht.

Auch diese Pflanze, ihre Frucht (grün und roth), Milch, Holz, Same (= utit). der Kern der Syk., die Rinde, das Harz werden in med. Schriften Altägyptens erwähnt, die Pflanze meistens als neb, neh-t, nehi, neha bezeichnet (s. a. unter Morus). Diosc. und Gal. empfehlen sie zu med. Zwecken unter dem Namen Sycomoron und Sycaminon. Bei Isidor (Etymol.) findet sich die Stelle „Sycomorus, Hanc Latini Celsam appellant“ (Meyer, Gesch. d. Bot.). Die arab., pers. Autoren nannten sie Dschummeiz und Hamâth.

Ficus erecta Thunb. (Ficus pumila Thumb.) — China — desgl.
Ficus aspera Forst.,

Ficus Chanas Forst.,
Ficus Granatum Forst.,
Ficus Johannis Boiss. — Orient — haben essbare Früchte. Ebenso
Ficus vallis Chondae Del. (Sycomorus Schimpariana Miq.) — Abyssinien.

Ficus heterophylla L. fil. — Ostindien. — Milchsaft bei Darmleiden, Wurzelrinde bei Brustleiden, Blätter bei Diarrhoe und Ruhr empfohlen.

Ficus hispida L. (F. Daemonum Roxb., Cowellia Daem. Miq., F. mollis W.) — Ostindien, Java, Brasilien. — Frucht bei Leberleiden, äusserlich bei Aphthen, Rinde zu Bädern bei Hautkrankheiten. Milchsaft giftig.

Kakodumbara und Kakodumbarika des Sanscr., Kát-gular in Hindostan, sonst in Indien Bokhera, Dhed-umbar, Pe-attis genannt. Soll auch emetisch wirken (Saponin?).

Ficus variegata Bl. (Fic. amboinensis Kostl., Cowellia racemifera Miq., Caprificus amb. Rumph, Fic. racemosa Roxb.) — Molukken. — Der Milchsaft unreifer Früchte bei Varioliden, die reife Frucht zu Fischspeisen genossen (ob peptonis. Ferment?), die Rinde bei Ruhr und Intermittens, Wurzel Fischgift. Hiezu wäre auch die

Ficus subracemosa Bl. (F. ceriflua Jungh., Sycomorus gummiflua Miq.) — Java, Sumatra — zu stellen, die Pflanzenwachs liefert.

Ficus gibbosa Bl. (Fic. Altimeraloo Roxb.) — Molukken, Philippinen. — Die Blätter sollen den Appetit erhöhen (ob Ferment?). Die Rinde enthält Tannin. Wird in Indien Dántira, Konda-juvi, Tellabarinka genannt.

Ficus toxicaria L. (F. padana Burm.) — Java, Sumatra. — Milchsaft ätzend und als Anthelminth. gebraucht. Enth. Kautschuk. Ebenso

Ficus septica Rumph — Molukken, Sundainseln — deren Milchsaft auch als Vesicans dient,

Ficus obscura Bl. (Fic. scaberrina Bl.) — Java — Milchsaft schmerzstillend,

Ficus undulata Ham. — Ostindien. — Milchsaft gegen Geschwüre, Rinde bei Aphthen, Wurzel gegen Flechten gebraucht.

Ficus parasitica Kön. — Malabar. — Wurzelmilchsaft scharf, bei Leberleiden, Blattsaft bei Fiebern und Diarrhoe empfohlen.

Ficus procera Reinw. (Urostigma procerum Miq.) — Java — dient als Fischgift.

Ficus tinctoria Forst. — Gesellschaftsinseln, Taiti. — Enth. gelben Farbstoff.

Ficus difformis Lam. (Fic. Wassa Roxb., Caprificus aspera) — Molukken. — Blatt und Frucht essbar und zur Beförderung des Geburtsactes verwendet, Rinde gegen Ruhr.

Ficus asperrima Roxb. (F. racemosa L.) — Malabar. — Rinde enth. 14 % Gerbstoff (Hooper 1894), Wurzel und Frucht zu kühlenden Getränken verwendet.

In Indien Kál-umar, Kara-karbuda, Khargas, Kharvat, Kharoti genannt.

Ficus panifica Delil. (Sycomorus pan. Miq.) — Abyssinien. — Rinde soll in Brod verbacken werden.

Ficus retusa L. (Urostigma ovoideum Miq.) — Himalaja, Malabar (Itty-Alu). — Blatt und Rinde äusserlich bei Rheumatismus und Geschwüren applicirt. In Indien Kámrup, Yerra-juvi, Pilaka, Nandruk genannt.

Ficus glumosa Del., die in Erythraea benutzt wird, s. Schweinfurth a. a. O. 1891.

Ficus pumila L. (Fic. stipulata Thunb.). In China wird die unreife Frucht äusserlich gebraucht (Man-tʻu-lo und Muh-man-tʻu).

Ficus Ribes Miq. — Java. — Rinde und Blatt gegen Malaria (Ph. Weckbl. 1896, Nr. 43). Von der zugehörigen

Ficus polycarpa Roxb. (Fic. copiosa Steud.) — Philippinen, Molukken — wird das Blatt mit Opium geraucht.

Ficus populifolia Vahl. (Fic. vasta Forsk.),

Ficus Dekdekena Rich. und

Cowellia mollis Miq. (Subspec. der folgenden) — Java — und

Ficus glomerata Roxb. (Cowellia glomerata Miq.) — Ostindien — Früchte essbar; auch der Milchsaft, die Rinde und galläpfelartige Auswüchse dieser Pflanze werden als Adstringens, Stomachicum etc. gebraucht.

und sanscr. Asuattha und Pippal (aber auch für Urostigma religiosum, Tjakela und bengalense im Gebrauch), sonst in Indien auch Attia, Gúlar, Umar, Jagno-dumar, Moydi, Kulla-kith, Umbara etc. genannt.

Von der

Cowellia Courtallensis Miq. genannten Subspecies der hispida — Malabar — Frucht (Valli Teregam Rheedes) gegen Leberleiden, Aphthen, Rinde gegen Lepra gebraucht.

Ficus religiosa Lin. (Urostigma religiosum Gasp.) — Indien. — Der Baum, unter welchem Wishnu geboren sein soll. Wurzelrinde bei Gallenkrankheiten, Stammrinde bei Diabetes und Syphilis, zu Gurgelwässern, zu Injectionen bei Leucorrhoe. Milchsaft giebt Kautschuk. Auf den Zweigen lebt eine Coccusart, die Schellak liefert. Siehe oben unter Cowellia. Heisst in Indien auch Pipar, Arasa, Rai, Raiga, Rangi, Basri. Auch

Ficus laccifera Roxb. (Urostigma laccifera Miq.) liefert Schellack.

Ficus Rumphii Bl. (Urostigma Rumphii Miq., Fic. cordifolia Roxb.) — Indien, Molukken — Früchte und Blätter essbar, Rinde als Expectorans, Wurm- und Brechmittel gebraucht.

In Indien Pákar, Gai-asvat, Pair, Ashta genannt.

Ficus infectoria Roxb. (Urostigma infectorium Miq., Ficus venenosa Ait.) — Bengalen. — Frucht adstringirend, Rinde und Wurzel blutreinigend.

Ficus bengalensis L. (Urostigma bengalense Gasp.) — Indien, Ceylon. — Blätter sollen auflösend, Wurzel tonisch wirken. Frucht und Blatt essbar. Liefert gleichfalls Gummilack (s. oben).

In Indien Bar, Bargat, Vari, Mari, Aladamara, Peddi-mari, sanscr. Vata oder Nyagrodha, Balmpala etc. genannt. Gilt für einen Lieblingsbaum Buddhas (vergl. Dym., Bd. 3, p. 340).

Auch

Ficus Tjakela Burm. (Urostigma Tjakela Miq.) — Ostindien — gilt dort als heiliger Baum und wird wie der vorige verwendet.

Er heisst in Indien Parkati, Suparsua und Plaksha (sanskr.), auch Pákhar, Bassári, Lendva, Jovi, Kari etc.

Ficus Tjiela L. (Urostigma indicum Miq.) — Ostindien. — Wurzel bei Lungenleiden, Fruchtsaft bei Augenkrankheiten gebraucht. Giebt Gummilack. Rinde enth. 11 % Tannin (Hooper).

Ficus nitida Thunb. (Urostigma nitidum. Miq.), zur vorigen gehörig

— Indien. — Rinde zu Mundwässern, Blätter, Wurzel etc. zu Wundbalsam verarbeitet.

Ficus benjamina L. (Urostigma benjam. Miq.), Waringa — Indien, Molukken. — Luftwurzeln bei Vergiftungen gebraucht.

Ficus mysorensis Heyne (Urostigma mysorense Miq., F. Gonia Ham.), Katon-Alon — Indien. — Rinde zu Gurgelwässern und gegen Nieren- und Blasenkrankheiten, Wurzel zu Bädern gegen Gicht und Aussatz.

Ficus altissima Bl. (Urost. alt. Miq.) — Molukken. — Junge Blätter als Gemüse gegessen.

Ficus natalensis Hochst. (Urost. natal. Miq.) — Natal — ebenso

Ficus Maximiliana Mar. (Urost. Max. Miq.),

Ficus cystopoda Miq. (Urost. cyst. Miq.),

Ficus Kunthii Miq. (Urost. Kunthii Miq.) werden bei Syphilis und Hautkrankheiten gebraucht.

Ficus atrox Mart. (Urost. atrox Miq.) — Brasilien — hat scharfe Eigenschaften, Milchsaft zu Urarigift verwendet (Peckolt).

Ficus doliaria Mart. (Urost. dol. Miq.) — Brasilien — (Fiquaria branca oder brava oder de Pierga).

Ficus eximia Schott. (Urost. exim. Miq., Urost. glabrum Miq.) — Paraguay. — Der Milchsaft enth. peptonis. Ferment und wirkt drastisch und anthelminthisch (besond. gegen Ankylostomum). Auch die Rinde wird gebraucht (Moncrove, J. de Th. 19. 729; Heermeyer, Unt. einiger wenig bekannter Rinden, Dorpat 1893).

Ficus elastica L. (Urost. elast. Miq.) — Assam. — Liefert Kautschuk, ebenso die ihr zuzurechnende

Ficus Taeda Reinw. (Urost. Karet Miq.) — Java,

Ficus nymphaeifolia Bois. (Urost. nymph. Miq.) — Mexico und Südamerica. — Milchsaft = Tescalama auch zu Verbänden und Pflastern gebraucht (Maisch, Am. J. of Ph. 1891, 67),

Ficus populnea Willd. (Urost. pop. Miq.) — Jamaica,

Ficus elliptica H. B. K. (Urost. ellip. Miq.),

Ficus prinoides H. B. K. (Urost. prin. Miq.) — beide in Neugranada,

Ficus gummifera Miq. (Urost. gumm. Miq.) — Guajaquil,

Ficus Radula Willd. (Pharmacosycea Rad. Miq., F. anthelminthia Rich.),

Ficus anthelminthica Mart. (Pharmacosycea anth. Miq.),

Ficus (Pharmacosycea) vermifuga Miq. — sämmtlich in Brasilien — geben Kautschuk, und der Milchsaft wird als Wurmmittel gebraucht (Peckolt).

Sycocarpus (Ficus) Rusbyi Britton. — Bolivia. — Rinde (Cacillana) Emeticum (Rusby, Ph. Ctr. 1888, 515).

Bichetea officinalis Heerm. — Brasilien. — Rinde (Murure, Mercurio vegetal, dieser Name auch für Franciscea uniflora gebräuchlich) und Milchsaft bei Syphilis, Rheuma etc. gebraucht.

Enth. Alkaloid (Merck., Ber., Januar 1894. Vergl. auch Heermeyer a. a. O., p. 31).

Dorstenia brasiliensis Lam. — Südamerica. — Wurzel als Gegengift innerlich und in Wunden, bei Ruhr, Typhus empfohlen. Ebenso und auch bei Diarrhoe, Intermittens etc. werden (Hanbury, Sc. Pap. 287)

Dorstenia Cayapia Vell. (Dorst. opifera Mart.) und deren Var. *bryoniaefolia,* auch

Dorstenia arifolia Lam. und deren Varietäten *multiformis* (D. multiform. Miq.), *ficifolia, pinnatifida, Drakena* (Dorst. Drak. L.), endlich auch *Dorstenia bahinensis Klotsch* angewendet.

Dorstenia Contrayerva L. — Brasilien — und deren Varietät *Dorstenia Houstoni L.* und ferner *Dorstenia tubicina R. et P.* — Peru, *Dorstenia Faria Paiva.* — Brasilien — werden ähnlich verwendet.

Dorstenia radiata Lam. — Arabien. — Pfl. gegen Exanthem gebraucht.

Die Dorsteniawurzeln enth. Cajapin und Contrajerbin (Mussi, Ap.-Ztg. 1894, 474). Endlich wäre noch zu bemerken, dass in Paraguay nach Parodi (1878) mehrere Dorstenia-Arten als harn- und schweisstreibende Mittel im Gebrauch sind. Ueber diese und die vorhergehenden Pfl. vergl. auch Peckolt, Am. Ph. Rundsch. 1891, 165 ff.

Brosimum spurium Sw. — Jamaica. — Milchsaft zur Kautschukfabrikation, ebenso

Brosimum Alicastrum Sw. — Jamaica, Mexico (Capomo), Venezuela. — Samen als Galactogogum, Nahrungsmittel und zur Amylonfabrikation gebraucht, Milchsaft gegen Asthma.

Brosimum galactodendron Don. (Galact. utile Kth.), (Arbol de Leche) — Guyana, Venezuela, Caracas. — Milch anstatt Kuhmilch genossen, soll wachsartige Substanz (Galactin) enth. (Jahrb. f. Ph. 1883/4, 119, s. a. Boussingault, C. rend. 1879, 81. 277).

Brosimum Gaudichaudii Tréc., *Brosimum discolor Sch.* — Brasilien. — Frucht und Milchsaft als diät. Mittel gebraucht (Peckolt).

Brosimum speciosum (? nicht im Ind. Kew.) — Venezuela. — Rinde = Gatendo enth. 12,6 % Tannin.

Antiaris toxicaria Leschen., Ipo oder Upas — Java, Borneo etc. — Milchsaft zu Pfeilgift, auch innerl. als Drasticum und Emetic. und äusserl. als Pflaster gebraucht.

Enth. das Glycosid Antiarin, Oepain, Toxicarin, Antiarol (Trimethyläther des Phenetrols) Antiarharz (Bettink, N. T. v. d. Pharm. in Nederl. 1889, 107; s. auch Gorodetzky, Ph. Ztschr. f. Russl. 1895, 248; Kiliani, Arch. d. Ph. 1896, 438). Der Saft der schwärzlichen Rinde soll nach Wray ungiftig sein. Heisst in Indien Chándal, Chándakuda, Sáp-súndi, Nettavil-maram, Jajhugri und Araya-angeli.

Antiaris innoxia Bl., Abart d. vorigen. Aus dem Milchsaft, der aus der goldgelben Rinde gewonnen wird, machen die Semange in Perak das sehr giftige Ipoh-Pfeilgift (Wray, Ph. J. and Tr. 1892, 1127. 613).

Antiaris Bennettii Seem. — Vitjiinseln — giebt Gummi.

Musanga Congeana Chr. Sm. — Congoküste — desgl.

Pourouma bicolor Mart., *Pourouma acuminata Mart.* und *Pourouma cecropiaefolia Mart.* — Brasilien. — Früchte essbar (Peckolt).

Pourouma mollis Tréc. — Ibid. — Wurzelrinde gegen Dysenterie (Peckolt).

Cecropia peltata L., Kanonenbaum — Westindien und Südamerica. — Milchsaft wird in Paraguay wie Digitalis verwendet und bei Gonorrhoe, Blutungen etc., auch zur Herstellung von Kautschuk benutzt. Rinde adstringirend, Frucht essbar. Blatt Resolvens und Antiasthmatic. Enth. das Alkaloid Cowleyin (Combs, Ph. Rev. 1897. 15 N. 7).

Cecropia armata W. — Brasilien, *Cecropia concolor W.* und *Cecropia Ambaiba Adans* (nicht im Ind. Kew.) — sämmtlich Brasilien.

Cecropia surinamensis Miq. — Brasilien, Surinam. — Blattknospen als Heilpflaster, als Decoct bei Bronchialcatarrh, Saft bei Diabetes und profuser Menstruation. Ebenso

Cecropia carbonaria Mart. und

Cecropia palmata Willd. — Ibid.

Cecropia adenopus Mart. — Ibid. — Die Frucht liefert Wachs, ähnlich Carnauba, Harz, Gerbstoff[1]). Ueber die Rinde s. Heermeyer a. a. O. p. 79.

Cecropia hololeuca Miq. — Ibid. — Saft der Blattknospen bei Krebsgeschwüren und innerlich bei Blutspeien, Wurzelrinde bei Lungenphthisis, Stammrinde als Adstringens und Tonicum gebraucht.

Enth. Gerb- und Gallussäure und nach Peckolt das Alkaloid Cecropin.

Sorocea uriamen Mart. — Brasilien. — Rinde gegen Eczem etc.,

Sorocea ilicifolia Miq. — Ibid. — Rinde zu Räucherungen gegen Mosquitos gebraucht (Peckolt).

Artocarpus incisa L. fil., Brodbaum — Molukken, Südseeinseln, oft cultivirt z. B. in Brasilien. — Früchte wichtiges Nahrungsmittel,

enth. unter anderem ein dem Papayotin ähnliches Ferment, ausserdem Arctocarpin.

Fruchtfleisch wird gegen Husten, Wurzelrinde gegen Diarrhoe und Ruhr, Samen als Aphrodisiac. gebraucht. Liefert Gummi, desgl.

Artocarpus integrifolia L. fil. (A. heterophylla Lam., A. pubescens W., Polyphema Jaca Lour.), Djakbaum, sanscr. Panasa, chin. Po-lo-mih. — Ostindien, auch cultivirt — kann aber — wenigstens in Brasilien — als Nutzpflanze nicht mit dem vorigen concurriren (Peckolt). Same essbar. Wurzel und Wurzelrinde wie die vor. gebraucht, auch gegen Würmer empfohlen. Blätter bei Diarrhöe, Holz zu Gurgelwassern verwendet.

Enth. gelben Farbstoff, Morin und Cyanomaclurin (Perkin und Cope, Ch. Ctrbl. 1895, II. 830).

Artocarpus hirsuta Lam. — Indien, Java — das Blatt wird mit Zedoar und Camphor auf Bubonen und geschwollene Testikel gelegt; nach Einigen das Ansjeli Rumphs, das nach Trécul von

Artocarpus Blumei Tréc. stammt und dessen Blätter gleichfalls gegen Bubonen und Hämorrhoiden verwendet werden. Der Same dieser letzteren giebt fettes Oel.

Artocarpus polyphema Pers. (Polyph. Champedon Lam.) — Ostindien — deren Same essbar sein soll, ferner

Artocarpus brasiliensis Gomez — Brasilien,

Artocarpus rigida Bl. und

Artocarpus laevis Hassk. — beide in Java,

Artocarpus imperialis Roxb. (nicht im Ind. Kew.),

Artocarpus parviflora Voigt,

Artocarpus longifolia (? nicht im Ind. Kew.),

Artocarpus elastica Reinw. — sämmtlich in Ostindien — werden ähnlich verwendet.

Artocarpus Lacucha Roxb. — Ostindien. — Rinde adstringirend, Same purgirend. Sanscr. Dahu.

---

[1]) Vergl. über Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Ameisen von Schimper, Jena 1888, Fischer.

Artocarpus Kertau Zoll. — Java (Nangka berit). — Frucht essbar.

Artocarpus venenosa Zoll. — Java. — Der Saft soll giftig sein, doch konnte Greshoff den giftigen Best. nicht isoliren.

Trophis americana L., Ochsenhornbaum — Westindien — Frucht und Same essbar.

Bagassa guyanensis Aubl. — Guyana — bei Hautkrankheiten angewendet.

Castilloa elastica Cervant. — Mexico, Honduras (Arbor de Ule) — liefert Kautschuk.

Sahagunia strepitans Liebm. (Acanthinophyllum strepitans Fr. Allen.) — Brasilien. — Frucht und Milchsaft als Anthelminth. und bei Hautleiden benutzt (Peckolt).

Sahagunia Peckoltii Schum. (nicht im Ind. Kew.) — Brasilien. — Frucht (Feijas de cabocle — Negerbohne) Nahrungsmittel (Anal. s. Jahrb. f. Ph. 1891, 191).

Streblus asper Lour. (Trophis aspera Roxb.) — Java — bei Hautkrankheiten angewendet, enth. nach Greshoff ein dem Antiar ähnlich wirkendes Gift Streblid (Med. uit's Landspl. Batavia 1891), das nach Visser (Ned. Tydschr. v. Ph. 1896) nicht glycosidisch. In

Ampalis Madagascariensis Boj. (Streblus Mauritianicus Bl.) fand Gr. ein Toxalbumin.

Zu den Moraceen soll noch gehören

Botrymorus paniculatus Miq. — Java — dessen Rinde und Blatt gegen Hautkrankheiten, Verbrennungen, Aphthen gebraucht wird. (Ob ein Pipturus?) Vergl. D. C. 16. 238.

Cannabaceae.

Kräuter ohne Milchsaft; 4 Arten sind bekannt.

Hierher gehörend die Hanf- und Hopfenpflanzen, welche besonders an den fruchttragenden Zweigen und Blüthentheilen durch drüsige Excrete, reich an aromat. harzigen Bestandtheilen, Gerbstoff und Alkaloid (Cannabin), ausgezeichnet sind.

Cannabis sativa L. — Südasien, viel in Europa, Africa etc. cultivirt. — Same schleim- und ölreich, oft zu Emulsionen und Umschlägen gebraucht. Nur die Spitzen der weibl. Pflanze und auch diese nur, wenn in wärmeren Ländern gesammelt, können als Narcoticum (Cannabis indica, Hadschis, Ganjah, Bang etc.) gebraucht werden. Diese, welche bei Catarrhen, Cholera, Migräne, Uterusleiden verordnet werden,

enth. (frisch) äth. Oel mit Cannaben (Valente, J. of th. Ch. Soc. 1881, 284; Vignole, Gaz. chim. 1895, 25. 110), ferner das glycosidische Cannabin (Smith, Ph. J. and Tr. 1885, 853), Oxycannabin (Bolas u. Francis, Jahrb. f. Ph. 1870, 61 und ib. 1874, 75), Cannabinin (Siebold und Bradbury), Cannabinon (Bombelon), Tetanocannabin (Schmiedeberg), Cannabindon (Lapin, Beitr. z. Kenntn. des Cannabis indica, Dorpat 1894 [Liter.]. S. auch Tschirsch in der Real Encyclop. f. Ph.). Hanf wird sehr früh von indischen Autoren erwähnt, sanscr. Bhanga und Indrasana, jetzt auch Sabja, Ganja- und Bangi-itai und die Samen Ganje-ke-bij, Bangi-bija, Ganja-virai etc. genannt. Die bereits früher angegebenen Handelsnamen für Cannab. ind. gehen also alle auf Indien zurück und auch die Bezeichnung Hadschis, Charras ist in Indien für das Harz der Pflanze im Gebrauch (eine schlechtere Sorte desselben heisst in Persien und Hindost. Mammia). Einige vermuthen, dass die Nepenthes der Griechen ein Hanfpräparat war. Herodot spricht von dem Hanf, der in Scytien cultivirt, und dass dort Hanfsame auch med. angewendet werde. Galen war der Hanf unter dem Namen Kannabis, Simeon Sethi der Same als Kannabourosperma, der H. Hild. als Cannabus und Hanff. Carl

dem Grossen als Canava bekannt. Bei den arab.-pers. Autoren heisst der Same Simna, die Pflanze Schâh-dânadsch, Schâdâbak, Konnab. In China heisst Hanf Ho-ma und Ta-ma, Ya-ma (auch andere Gespinnstpflanzen), der Same Ho-ma-jin, der ind. Hanf Ma-yah.

Humulus Lupulus L. — Osteuropa, in Mitteleuropa (etwa seit dem 8. Jahrh.) und jetzt auch in America cultivirt. — Fruchtzapfen als Hopfen technisch verwendet; in der Medicin werden sie, sowie die Drüsen der Blüthentheile (Lupulin), gegen Urinbeschwerden, Polutionen, die Wurzel wie Sarsaparilla, die inosithaltigen Schösslinge als Gemüse benutzt.

Hopfen enth. äth. Oel mit dem Sesquiterpen Humulen, α-, β- und γ-Harz, von denen die beiden ersteren das Hopfenbitter ausmachen und das letztere durch Oxydation von Oel entstanden sein soll, ferner Gerbstoff und flücht. Alkaloid (vergl. Isleib und Greshoff, Arch. d. Ph. 1880, 216. 345; Hayduck, W. f. Bierbr. 1888, 937 und „Studien über Hopfen", Jena 1887; Etti, A. d. Ch. u. Ph. 1876, 180. 323; Griessmayer, Jahrb. f. Ph. 1874, 76; Lermer, Vjschr. f. pr. Ph. 1863, 12. 504). Hopfen glaubt man im Dschundschul des I. el B. zu erkennen? — Die H. Hild. sagt vom „Hoppho", dass er dem Menschen nicht viel nütze, weil er die Melancholie anwachsen lasse. „Sed tamen in amaritudine sua quasdam putredines de potibus prohibet, ad quos additur, ita quod tanto diutius durare possunt". Bei den Chinesen soll Hopfen nach Tartarinoff Fuh-pw'am-tsze heissen, doch ist der Name auch für Rubus Idaeus gebräuchlich.

Urticaceae.

Kräuter und Stauden ohne Milchsaft. Häufig Brennhaare mit Ameisensäure, aber auch fermentartigen Secreten. (Urtica urens). 520 Arten der gemässigten und warmen Zone sind bekannt. Sonst noch wenig chemisch untersucht.

Urtica dioica L., Brennessel — Europa. — Blätter jung als Gemüse, medicinisch gegen Blutungen, Phthisis, Diarrhöe, Gicht, äusserlich gegen Hämorrhoiden und zur Urtication gebraucht. Wurzel und Samen gegen Ruhr und Würmer empfohlen.

Enth. ein Glycosid, das auch in Urt. urens und pilulifera vorzukommen scheint (Reuter, Ph. Ctrh. 1889, 609). In den Brennhaaren dieser und verwandter Arten ist freie Ameisensäure und ein Ferment nachgewiesen.

Urtica urens L., Eiternessel — Europa,
Urtica pilulifera L. und ihre Subvarietät,
Urtica balearica L. — Südeuropa — werden ebenso und auch als Galactog. gebraucht. In ersterer fanden Oddi und Lomonaco ein Alkaloid, das bei Warmblütern nur schwach wirkt (Ph. J. and Tr. 1892, 1142. 3). S. auch oben. Die Samen von U. pilulif. waren früher als Sem. Urticae romanae officinell.

Urtica membranacea Poir. — Südeuropa, Africa. — Kraut und Same als Emmenagogum und Aphrodisiacum verwendet.

Urtica mexicana Liebm. — Mexico. — Wurzel Diaphoreticum.

Urtica spatulata Sm. (U. urentissima Comm.) — Timor. — Die Brennhaare sind viel giftiger wie die der europäischen Arten.

Urtica simensis Hochst. — Abyssinien (Sama). — Kraut als Gemüse benutzt.

Bei Hipp. ist Urtica als Knida aufgeführt, bei Gal. als Akalypha (U. pilulifera). Die römisch. Autoren (Scrib. Larg.) geben ihr die Bezeichnung Urtica (U. urens), die sie auch bei den deutschen Autoren (H. Hild.) behält. Apicius nennt die Urt. pilulifera Urtica femina. Die pers.-arab. Schriftsteller erwähnen sie als Andschura, Quarisz (U. pilulif.), Banât el-nâr. Die Chinesen erklären die U. dioica (Sin-ma) für brechenerregend und verwenden den Brei der Blätter äusserlich bei Herpes und Insectenbissen, ebenso auch die

Urtica scorpioides (Hieh-tsze-ts'au).

Girardinia palmata Gaudich. — Neilgherries — auch die Brennhaare dieser Pfl. haben neben Ameisensäure ein Ferment. Die ihr zuzurechnende

Girardinia heterophylla Decne (Urtica heteroph. Wall.) — Nepal, Mysore — wird als Diureticum bezeichnet.

In Indien wird eine Urticaceenwurzel = *Pekli* als Purgans benutzt (Dym. 1878).

Fleurya aestuans Gaud. (Fl. ingrata et racemosa Miq., Fl. glandulosa Wedd., Urtica aestuans L., U. Schimperiana Hochst.) — Molukken. — Fischgift. Deren Var. *racemosa* (Urtica latifolia Rich.) — Brasilien. — Diureticum. Desgl.

Fleurya interrupta Gaud. (Boehmeria javanica Hassk, Urtica inter. Rumph, Urt. Rumphii Kost.).

Laportea crenulata Gaud. (Urtica cren. Roxb.) — Bengalen. — Brennhaare sehr giftig.

Laportea stimulans Miq. (Urtica st. L. f.) — Java. — Fischgift.

Laportea moroides Wedd. — Queensland. — Brennhaare sehr giftig (Giftbaum). Vergl. Hooker, Ph. J. a. Tr. 1889, 989. 993.

Laportea decumana Wedd. — Indien, Java — zur Urtication benutzt.

Urera baccifera Gaud. (Urtica bacc. Jacq.) — Brasilien. — Blatt Hämostaticum, Diureticum, Wurzel gegen Ammenorrhöe. Von der zu ihr gehörigen

Urera armigera Miq., ferner von

Urera aurantiaca Wedd. und

Urera alceaeformis Gaud. (U. mitis Miq.) — Ibid. — wird die Wurzelrinde bei Blasen- und Bronchialcatarrh und als Aphrodisiacum verwendet (Peckolt, A. Ph. R. 1892, 35).

Pilea pumila A. Gray (Urtica pum. L.) — Nordamerica — wird zur Urtication gebraucht.

Procris chinensis Stark — China — soll der Pflanze entsprechen, die man früher

Dorstenia chin. Lour. nannte und deren Wurzel als Stimulans in Gebrauch war (Bureau).

Boehmeria nivea Gaud. (Urtica nivea L., Urt. caravellana Schr.) — Ostasien, Nordamerica. — Liefert Ramiefasern, die auch zu Verbänden dienen. Die Wurzel in China Demulcens, Expectorans, Diureticum, das Blatt adstringirend (Ch'ü-ma oder Chü-ma).

Boehmeria caudata Sw. — Brasilien (Assa peixe). — Das Kraut dient zu Bädern bei Hämorrhoiden und als Ersatz des Arnica (Peckolt).

Debregeasia edulis Wedd. (Morocarpus ed. Sieb. et Z.) — Japan. — Frucht essbar.

Parietaria officinalis L. und deren Var.

Parietaria erecta M. et Koch., ferner

Parietaria judaica Hoffm. (P. diffusa M. et Koch.) — Mitteleuropa — dienen innerlich als Resolvens und Diureticum, äusserl. als Wundmittel (wie es schon Diosc. und Gal. empfohlen haben), desgl.

Parietaria debilis Forst. — Paraguay — (Parodi 1878) und

Parietaria cretica L. — Südeuropa.

Parietaria wird bei Scrib. Larg. als Urceolaris herba aufgeführt; sie soll bei Diosc. und Gal. als Helxina, Alsine und Myosota vorkommen, doch ist das unsicher. Bei I. el B. heisst sie Haschischat elzidschâdsch, vielleicht auch Adsan elfar-elbostâni?

Gesnonimia boehmerioides Miq. (Hemistylis boehm. Berth.), die in Rio Janeiro nach Peckolt Parietaria genannt wird.

Pouzolzia indica Gaud. (Boehm. cochinchinensis Spr.) — Cochinchina. — Kraut erweichend und diuretisch.

Pouzolzia tuberosa Wight. (Urtica tub. Roxb.) — Bengalen, China (Ch'ih-ma- und T'ien-ma), Japan (Teng-Mu). — Knolle essbar. Auch bei Lumbago, Rheuma, Neuralgie etc. benutzt.

Proteales.

Proteaceae.

Meistens Holzpflanzen, deren Rinden adstringirend und deren Samen häufig als Nahrungsmittel dienen. Ca. 1000 Arten bekannt, vorzugsweise aus den Tropen und der gemässigten Zone der südlichen Hemisphäre.

Verschiedene Gerbsäuren, darunter Catechugerbstoff, Methylprotocatechusäure Glycoside und Bitterstoffe sind in Pflanzen dieser Fam. nachgewiesen.

Leucadendron argenteum R. Br. — Cap — und eine andere dort wachsende Art, vielleicht

Leucadendron coccinum R. Br., geben ein Proteacin genanntes Medicam. gegen Malaria (Beck, P. J. a. Tr. 1886, 327 und 408).

Letztere Pfl. enth. das Glycosid Leucoglycodrin und den Bitterstoff Leucodrin (Merck, Ber. Januar 1896; Hesse, A. d. Ch. 1896, 290. 314).

Leucospermum conocarpum R. Br. — Cap. — Rinde als Adstringens,

Helicia serrata Bl. — Malabar (Cajo Morsego). — Wurzel bei Zahnschmerz verwendet.

Protea speciosa L. und

Protea mellifera Thbg. (Banksia serrata L. f.) — Cap, Neuholland — der eingedickte süsse Saft gegen Husten

enth. Hydrochinon und Proteasäure (Bimethylprotocatechusäure). Vergl. Hesse, An. d. Ch. und Ph. 1896, 290. 317. Maiden fand in der Rinde 23 % Catechugerbstoff.

Protea grandiflora Thbg. — Cap — die Rinde gegen Diarrhöe gebraucht.

Petrophila media R. Br. (Petr. brevifolia Lindl.) und

Personia saccata R. Br. (Pers. macrostachya Endl.) — Australien. — Die Blüthen enth. gelben Farbstoff.

Lomatia obliqua R. Br. — Chili (Radan, Radal, Proloal). — Rinde adstringirend.

Enth. Gerbstoff, Lomacin etc.

Conocarpus erectus Jacq. — Jamaica,

Brabejum stellatifolium L. (B. stellatum Thunb.) — Cap — und

Guevina (Geouina) Avellana Mol. — Chili. — Früchte resp. Same essbar, der Fruchtboden letzterer gegen Bandwurm benutzt.

Grevilla robusta Cunn. — Indien, Algier (cultivirt). — Hat Gummi mit 5—6 % Harz (Jahrb. f. Ph. 1883/4, 134. Cooke a. a. O.).

Embothrium grandiflorum Lam. (Oreocallis grand. R. Br., Quadria heterophylla R. et P.) — Peru. — Blatt gegen Zahnschmerz benutzt.

Banksia ericifolia L. fil.,

Banksia spinulosa Sm.,

Banksia integrifolia L. fil.,

Banksia aemula R. Br. — Neuholland — haben süssen Saft.

Santalales.

Loranthaceae.

Ca. 500 Arten, Schmarotzer, zum grossen Theil Tropenbewohner. Enth. Chlorophyll.

Sind reich an Gerbstoff und führen in den Früchten oft sehr klebrige Bestandtheile (Viscin, Viscikautschin etc.).

Viscum album L., Mistel, Marentocken. — Zweige und Blätter (Viscum album) als krampfstillendes Mittel und gegen Epilepsie gebraucht, Beere zur Vertheilung von Geschwülsten angewendet.

Ausser den soeben erwähnten Best. enth. Visc. album in seinen Früchten noch eine kryst. Säure (Pawlewsky, Bull. de la Soc. de chim. 24. 348. 1881). Aschenanal. des Viscums von versch. Nährpflanzen, s. Jahrb. f. Ph. 1877, 131. Weiteres unter Loranthus.

Viscum capense L. — Cap,

Viscum Oxycedri D. C. — Südeuropa — und

Arcenthobium Oxycedri Bieb. (Viscum cruciatum Sieber) — Palästina — werden ähnlich dem V. album gebraucht.

Loranthus europaeus Jacq., Eichenmistel — Südeuropa. — Anwend. wie beim Visc. album.

Dieser Pfl. kommt ursprünglich der Name Eichenmistel zu und sie ist auch anfänglich die heil. Pflanze der Druiden, die Pflanze, welche vom Himmel auf Zweige anderer Gewächse gefallen sein und dem Frühlingsgott den Tod gebracht haben sollte. Erst später ging ihre Bedeutung auf das Viscum album über, welches dann auch Eichenmistel genannt wurde. Theophr., Diosc., Galen führen die beiden Mistel als Ixos, Ixios, Ixia (Beere), Hyphear (vorzugsweise Viscum), Stelis (vorzugsweise Loranthus) in ihren Schriften an, auch Plinius gedenkt der Verarbeitung des Viscum auf Vogelleim und seiner symbolischen Bedeutung, und Scrib. Largus nennt Loranthus Viscum de Quercu. Bei I. el B. heisst Loranthus Bantumat, Charkathân, arab. Dibk, Dark-el-taïr; auch Anan scheint eine Viscum-Art bei ihm zu bedeuten. Jetzt wird in Persien die Mistelfrucht meistens Kishmish-kawali und Muizak-i-asli genannt und auch nach Indien exportirt (Dym. 1880). Bei den Chinesen ist Viscum = Luk-huh (Mandsch. Tung-tsing).

Loranthus uniflorus Jacq. — Brasilien. — Blätter zu Cataplasmen und erweichenden Klystieren, Beeren reich an Viscin.

Loranthus divaricatus H. B. K. — Paraguay — wie Viscum gebraucht (Parodi 1878), eine andere *Loranthus*-Art wird dort unter dem Namen Cururui by verwendet.

Loranthus tetrandrus R. et P. — Chili. — Blatt wie das des Divaric. gebraucht und Quintral de Romero genannt; eine andere Art heisst dort Quintral de Quiesco (nicht Loranthus aphyllus, wie behauptet wurde).

Loranthus americanus Vell. — Martinique — wird bei Schlangenbiss verwendet.

Loranthus elasticus Desr. (Macrosolen elast. Bl.) — Malabar,

Loranthus globosus Roxb. (Elythranthe globosa Bl.) — Bengalen.

Loranthus longiflorus Desr. (Dendrophthoë longiflora Bl.) — Ostindien. — Blätter gegen Oedem etc. verwendet.

Loranthus citricola Mart. (Struthantus citr. Mart.). Blätter bei Oedem angewendet.

Loranthus rotundifolius St.-Hil. (Struthantus rot. Kostel.) — Brasilien. — Blätter bei Brustkrankheiten. Auch

Loranthus marginatus Desr. (Struthantus marg. Bl.) und

Loranthus avicularis Mart. (Struthantus avic. Mart.) werden dort medic. ausgenutzt.

Dendrophthoë bicolor Mart. (Loranthus longiflorus Roxb.) — Ostindien — gegen Syphilis benutzt.

Phorodendron flavescens Nutt. — Ver. Staaten und Mexico. — Beere giftig, gegen Störungen der Menstruation, als Antispasmodicum, Emeticum, Catharticum und wehentreibendes Mittel benutzt.

S. Rusby Drugg., Bull. 1889, 255 und Möller, Ph. Ctrh. 1883, 153.

Phorodendron rubrum Nutt. (Viscum rubr. L.) wird wie Viscum album gebraucht.

Santalaceae.

Z. Th. chlorophyllhaltige Schmarotzer (Thesium). Ca. 225 Arten, theils den Tropen, theils den wärmeren Gegenden der gemässigten Zone angehörig, bekannt. Meistens reich an äth. Oel. Samen häufig auch reich an fettem Oel und z. Th. essbar.

Santalum album L. — Indien. — Liefert weisses (jüngeres) und gelbes, ca. 2—5 % äth. Oel enthaltendes Sandelholz, das bei Gonorrhöe, Hautkrankheiten, als Diaphoreticum etc. gebraucht wird.

Ueber Geschichte des Sandels s. Jahrb. f. Ph. 1878, 80, über verschiedene Sandelholzarten Holmes, Ph. J. and Tr. 1886, 819 und 857; Adrian, J. de Ph. et de Ch. 1891, 247; Flück. et Hanb., Pharm. 542. Im Sandel liegt uns ein altes indisches Medicament vor, und schon die Sanscr.-Schriftsteller machten einen Unterschied zwischen dem weissen Srikhanda und dem gelben Pitachandana. Aus Chandan, neben dem auch Sandanak-Rattai, Sada-chandon, Gandhada-cheka u. a. Namen jetzt in Indien vorkommen, dürfte das Wort Santal entstanden sein. Man glaubt, Santalon sei dem Diosc. bekannt gewesen. Arrian kannte es sicher als Sangalina Xyla. Der Gebrauch des Sandels erscheint durch die arab. Aerzte besonders cultivirt zu sein. I. el B. hat schon die 3 Arten des weissen, gelben und rothen (Pterocarpus) Holzes unterschieden, die er gemeinschaftlich Sandal nennt. Bei den Chinesen heisst Sandal Peh-chen-tan, Tan-hiang und Chin-tan.

Santalum myrtifolium Roxb. = der Var. myrtifol. des S. album. — Coromandel, Java,

Santalum Freycinetianum Gaud. und Variet. dieser Pflanze der Sandwichsinseln sollen sehr wohlriechendes Sandelholz (und chines. Räucherkerzen) liefern. Auch

Santalum paniculatum Hook. und

Santalum insulare Bert., beides Formen der vorigen, ferner

Santalum austro-calcedonicum Viell. — Australien. — Emmangoholz, sind ebenso wie S. Freyc. sehr geschätzt, aber gleich diesem fast ausgerottet (Jahrb. f. Ph. 1840, 240).

Santalum Preisci Mill. — China,

enth. äth. Oel mit kryst. Alkohol = $C^{15}H^{24}O$.

Santalum lanceolatum R. Br.,

Santalum Yasi Seem. — Fidjiinseln,

Santalum Cunninghami Hook.,

Santalum pyrularium A. Gray,

Santalum Hornei Seem. — Neuseeland, Queensland — gleichfalls alle Sandelholz gebend. Vergl. Kirkby, Ph. J. and Tr. 1886, 859. Desgl.

Fusanus persicarius F. von Müll. — Australien (Quandang),

Fusanus acuminatus R. Br. (Santal. ac. D. C.),

Fusanus spicatus R. Br. (Santal. spic. D. C., Santal. cygnorum Miq.) — Australien — deren Nüsse gegessen werden (gleichfalls Quandang),

Sethia indica D. C. — Mysore — (ob hieher gehörig? nicht im Ind. Kew.),

Eremophila Mitchelli Benth. — Queensland — und

Exocarpus latifolius R. Br. — Neuholland — dessen Kerne und Blattstiele essbar sein sollen.

Exocarpus phyllanthoides Endl. — Indien. — Blatt auf veralteten Abscessen und Geschwüren angewendet.

Quinchamalium chinense Mol. — Chili und Peru. — Kraut bei Contusionen und Geschwüren applicirt. Auch

Quinchamalium majus Brogn.,

Quinchamalium gracile Brogn. — werden in Chili unter dem Namen Quinchumali so verwendet. Desgl. das zugehörige

Quinchamalium ericoides Brogn.,

Leptomeria aphylla Br. (Lept. pungens Mill.) und

Omphacomeria acerba D. C. (Lept. ac. R. Br.) — Australien. — Frucht essbar.

Enth. Aepfelsäure, weniger Citronen- und Weinsäure (Renie, Ch. a. Dr. 1885, 313).

Auch

Hamiltonia oleifera Mühlb. — Nordamerica — hat essbare Früchte und aus den Samen der letzteren wird Oel bereitet, was auch von der

Pyrularia edulis D. C. (Sphaerocarya edulis Wall.) — Indien — der

Pyrularia pubera Michx. — Carolina und Virginien — und

Cervantesia tomentosa R. et P. — Chili, Peru — gilt.

Pyrularia Wallichiana D. C. (Scleropyrum Wall. Arn.) — Malabar. Blüthe und Frucht bei Gehirnleiden, Stammrinde gegen Hydrops und Gelbsucht, Wurzelrinde gegen Bubonen verwendet.

Comandra pallida D. C. — Nordamerica. — Frucht von den Indianern gebraucht.

Osyris arborea Wall. (O. nepalensis Don.) — Nepal. — Blatt Theesurrogat,

Osyris abyssinica Hochst. — Erythraea — Farbpflanze (Schweinfurth).

Osyris alba L. — Mittelmeerländer — scheint dem Diosc. und Gal. bekannt gewesen und von ihnen Osyris genannt zu sein.

Myoschilos oblongus R. et P. — Südamerica. — Blatt (Godocoipu) Ersatz der Senna.

Balanophoraceae.

Chlorophyllfreie Schmarotzer ohne Laubblätter. Ca. 40 Arten bekannt. Fast alle den Tropen angehörend.

Enth. meist Bitterstoff und adstring. Substanz, einzelne auch reichlich Pflanzenwachs und rothen Farbstoff.

Cynomorium coccineum L., Hundsruthe, Maltheserschwamm — Mittelmeerländer. — Der Stengel giebt beim Drücken blutrothen Saft, der als Adstringens, Stypticum, innerlich bei Diarrhöe gebraucht wird.

Soll das Tharâthith des I. el B. sein.

Auch

Scybalium jamaicense Schott et Endl. (Cynomorium jam. Sw., Helosis jam. Rich.) — Jamaica,

Helosis guyanensis Rich. (C. guyanense Sw.) — Guyana — werden als Adstringens gebraucht.

Sarcophyte sanguinea Sparm. (Ichtyosina Wehdemanni Schl.) — Cap. — Soll sich durch aashaften Geruch (Scatol?) auszeichnen.

Ombrophytum peruvianum Pöpp. et Endl. — Peru — wird gegessen, ebenso

Lepidophytum sp. (ob Bolivianum Wedd.?) — Bolivia.

Lophophytum Leandri Eichl. (L. mirabile Schott et Endl.) — Brasilien. — Anal. s. Peckolt, Zeitschr. d. Oestr. Ap.-V. 1866, 4. 357.

Balanophora involucrata Hook. — Punjab — (s. Watt 1895).

Balanophora elongata Bl. (Langsdorffia indica Arnott). — Indien, Java. — Enth. reichlich Wachs und Harz. Desgl.

Langsdorffia hypogaea Mart. (L. Janeirensis Rich., Thonningia mexicana Sieb., Sendfenbergia Moritziana Kl. et Karst.) — Neugranada — deren Blüthenboden essbar sein soll.

Aristolochiales.

Aristolochiaceae.

Ca. 200 Arten der warmen und gemässigten Zone beobachtet.

Enth. z. Th. äth. Oel, harzige und scharfe Substanzen wie Aristolochin oder Aristolochinsäure, die bisher noch wenig genau untersucht sind. Auch der gelbe Farbstoff mancher Arten muss noch weiter bearbeitet werden.

Asarum europaeum L., Haselwurz — Europa. — Wurzelstock als Emeticum, Stimulans, Antihydropicum, Antarthriticum, Diaphoreticum, Emmenagogum, Blätter als Sternutatorium gebraucht. Aehnlich wirken

Asarum canadense L., nach Einigen nur Var. der vorigen. Beide bewirken auch Hautröthung etc. (Mitchell, Med. News 1891. Anal. s. Power on the const. of Asar. canad. Strassburg 1880).

Asarum albivenium Riegel (Heterotropa asaroides Morr. et Dcne.) — Mandschurei und Japan. — (Morison 1885.) Rhizom als Diuretic. und Diaphoretic., als Brechmittel und Purgans gebraucht, auch bei Rheuma, apoplectischen Lähmungen etc. In Japan Si-sin, in China Sai-San.

Asarum arifolium Michx.,

Asarum virginicum L. — Nordamerica, letzteres auch in Japan und China,

Asarum Sieboldii Miq. — Japan — (To-Sai-shin).

Alle enthalten ein äth. Oel, dessen Geruch an Patschouli erinnert. Dasjenige des A. europ. und canad. besteht aus einem Terpen (Pinen), Methyleugenol, Asaron, und bei 300° siedendem blauen Oel. Im canad. kommt auch noch ein Ester der Essigsäure, im europ. Asarum Camphor vor. Beide enth. ferner Asarin und Urson. Vergl. Jahrb. f. Ph. 1876, 114 und Petersen, ib. 1888, 319 und Arch. d. Ph. 1888, 89. Schon bei Gal. wird das Asaron, bei Scrib. Larg. und anderen röm. Schriftstellern Asarum erwähnt. Carl der Grosse nennt es Vulgiginum. Auch die arabischen Schriftsteller (Qutsâmi, I. el B. etc.) erwähnen des Asârun, dessen Name auch heute noch in Turkestan vorkommt (allerdings als Bezeichnung für ein Valerianarhizom). Der Name Haselwurz findet sich bei der H. Hild., aber Asarum ist von ihr noch in einem zweiten Abschnitt abgehandelt.

Thottea dependens Rottb. — Indien, Java etc. — Rinde scharf, Rubefaciens, innerlich bei träger Peristaltik, Blatt gegen Migräne.

Aristolochia reticulata Nutt., ferner

Aristolochia Serpentaria L. (A. officin. Fr. Nees) und Var. *Bartonii* etc.

Aristolochia hastata Nutt. (Endodoca polyrhizos Kltz.), Var. hastata der A. *officinalis*.

Aristolochia tomentosa Sims. — Nordamerica — namentlich die erstgenannte, werden unter dem Namen Radix Serpentaria virginiana seit dem

17. Jahrh. in Europa als Tonicum, Antispasmodicum etc., der Saft der Blätter gegen Schlangenbiss angewendet.

Anal. vergl. Am. J. of Ph. 1887, 481; Am. Drug 1887, 61; Gaz. Chim. Ital. 1887, 313. Enth. äth. Oel — s. Peacock, Am. J. of Ph. 1891, 257, Serpentarin — s. Chevallier, J. de Ph. et de Ch. (II) 5. 565.

Auch

Aristolochia trilobata L. (A. surinamensis W.) — Westindien, Brasilien — wird ähnlich (auch gegen Schlangenbiss) gebraucht. Desgl.

Aristolochia arborescens L. (von Duchartre als Spec. haud satis nota bezeichnet) — Mexico.

Aristolochia barbata Jacq. und

Aristolochia maxima Jacq. (L.) — Venezuela — dienen als Antispasmodicum und Aromaticum.

Aristolochia odoratissima L. — Westindien, Mexico. — Wird wie Serpentaria, auch als Diaphoreticum und Stomachicum empfohlen,

Aristolochia bilobata L. — ibid. — Rhizom als Emmenagogum.

Aristolochia cymbifera Mart. (A. grandiflora Gom.) — Brasilien, Paraguay. — Wurzelstock als Aristol. cymbifera oder Raiz mil-homens, Raiz Jarrinha, wird im Allgemeinen wie Serpentaria, aber auch gegen typhöse Fieber, als Antihystericum, auf Geschwüre etc. angewendet. Siehe Jahrb. f. Ph. 1868 und 1869; Parodi a. a. O. 1878; Ch. Ztg. 1887, 379.

Ebenso benutzt man

Aristolochia labiosa Ker. (Var. der vorigen),

Aristolochia macroura Gom.,

Aristolochia galeata Mart.,

Aristolochia brasiliensis Mart. (Arist. ringens Lk.),

Aristolochia ringens Vahl.,

Aristolochia rumicifolia Mart.,

Aristolochia theriaca Mart.,

Aristolochia antihysterica Mart. — sämmtlich in Südamerica. — Letztere wird in Paraguay oft als Emeticum und Diaphoreticum verordnet (Parodi).

Aristolochia foetida H. B. et K. — Mexico (Hierba del Indio). — Kraut innerlich als Stimulans, äusserlich gegen veraltete Geschwüre.

Aristolochia glaucescens H. B. K. (Abuta amara Aubl.) — Guyana. — Wurzel als Purgans und Diureticum gebraucht (Ap.-Ztg. 1894, 953), wurde eine Zeit lang für die Mutterpflanze der Pareira brava gehalten.

Aristolochia pentandra Jacq. — Yucatan (Guaco von San Cristobal). — Vergl. Maisch 1885.

Aristolochia chilensis Miers. — Chili. — Die Wurzel als Oreille de Rénard und das Kraut als Herbe de la vierge Maria gebraucht.

Aristolochia fragrantissima Ruiz. — Peru (Bejucu de la estrella) — gegen Ruhr, Rheuma, Fieber etc., in Mexico als Guaco gebraucht.

Aristolochia anguicida Jacq. — Mexico, Südamerica. — Saft giftig, aber als Mittel gegen Schlangenbiss und als Antispasmodicum benutzt.

Aristolochia tenera Pohl. — Neu-Granada. — Gegen Schlangenbiss angewendet, desgl.

Aristolochia cordifolia Mut. — ibid.

Aristolochia grandiflora Sm. — Jamaica. — Blätter zu Bädern gegen Gicht, Wurzelstock giftig (Poisoned Hogmead, Cuntflower) und gegen giftige Bisse gebraucht. Auch

Aristolochia turbacensis Kth. (Contracapitana de Mompox und Capitana de Corazon), in Südamerica gegen Schlangenbiss verwendet.

Aristolochia Sipho Hérit. — Nordamerica. — Blatt als Anticatarrhale, Diaphoreticum, Antifebrile und gegen Schlangenbiss verordnet. Enth. Inosit (Fick).

Aristolochia argentina Griseb. — Argent. Republik. — Diureticum, Diaphoreticum.

Enth. Alkaloid Aristolochin, Aristolin (Palmityl-Phytosterin), Aristidinsäure, Aristinsäure und Aristolsäure. Vergl. Ph. J. and Tr. 1891, 1184. 551 und Arch. d. Ph. 1895, 684.

Aristolochia Maurorum L. — Syrien, Persien, Arabien. — Wurzel als Diaphoreticum benutzt.

Aristolochia Clematitis L. (A. Sarracenia Dod.), Osterluzey — Europa. — Wurzel als Antarthriticum, Emmenagogum, gegen Phthisis, Bluthusten etc. im Gebrauch.

Gleiches gilt von der Wirkung der

Aristolochia boetica L. und

Aristolochia altissima Ait. — beide in Südeuropa.

Die Clematitis enth. nach Walz (Jahrb. f. pr. Ph. 24. 65 und 26. 65) das Clematin und die Aristolochiasäure. Ersteres hält Hesse (s. ob.) für ident. mit dem Aristolochin oder Serpentarin Chevalliers (aus Serpentaria) und auch mit unreiner Aristolochiasäure (Aristolochin Pohl's) aus den Samen der Clematitis. Letzteres soll bei Warmblütern urämische Intoxication (Diurese etc.), später Nierennecrose (Blutharnen) bewirken. Nach Pohl soll es auch in der Wurzel der A. longa und rotunda vorkommen (Arch. f. exp. Pathol. 1891, 29. 282 und 642 und Ph. J. and Tr. [3.] 22. 245). In den jungen Trieben der Clematitis fand Frickinger das Aristolochiagelb (Rep. d. Ph. [3.] 7. 1). Vielleicht die Aristolochia, welche Plinius als Fischgift bezeichnet.

Aristolochia Pistolochia L. — Südeuropa. — Wurzel als Pistolochia oder Polyrhiza, als Aromaticum und Antispasmodicum angewendet. Wird bei Plinius erwähnt als Aristolochia.

Aristolochia cretica Lam. — Südeuropa — soll schon im Alterthum benutzt sein.

Aristolochia indica L. und

Aristolochia bracteata Retz. — Indien — als Wurmmittel und gegen Scabies angewendet.

Erstere enth. nach Dym. und Warden ein Alkaloid und gelbe harzige Substanz. A. indica heisst sanscr. Rudrajata, Arkamúla, Ishvari, Sunanda, ist sonst auch in Indien Isharmul, Sapsand, Govila, Nanjin-beru und Sapus genannt. A. bracteata heisst sanscr. Dhúmrahia-pattra, sonst in Indien Kiramar, Gandháni, Kattagiri, Atutina-palai etc.

Aristolochia longa L. — Südeuropa. — Knolle als Aristolochia longa bei unterdrücktem Monats- und Wochenfluss, bei Unterleibsleiden, Fieber etc. angewendet, enth. Aristolochin, (Pohl a. a. O.) ebenso die Knolle von

Aristolochia rotunda L.,

Aristolochia pallida Willd. — Südeuropa — und

Aristolochia sempervirens L. — Griech. Inseln, Arabien etc. — von denen die ersteren beiden als Aristolochia rotunda, die letztere auch als longa im Gebrauch waren.

Wenigstens wird die Aristol. des Hipp. und Gal. gewöhnlich als Sempervirens gedeutet, während die runde auf pallida und die Clematitis auf boetica zurückgeführt wird. Auch bei den röm. Autoren (Scrib. Largus etc.) wird die Aristolochia erwähnt (Arist. rotunda als Malum terrae rotundum), und es wird darauf aufmerksam gemacht, dass die mehrfach erwähnte Clematitis nicht von Arist. Clematitis der jetzigen Botanik, die z. B. in Griechenland fehlt, abstammen könne. In den Schriften des sog. Hermes Trismegistos und bei Nicander wird eine männliche Astragalotis und eine weibliche Clematitis unterschieden, in Isidors Etymolog. ist von Arist. longa et rotunda, „quam

et Dactylintem vocant", die Rede. Im Lib. Dynamidiorum von „Aristolochiae i. e. Falternae, i. e. Raiae genera sunt tria, i. e. nodosa, longa, rotunda". Bei den arab. Aerzten kommt die Arist. als Zirawand (Azzarâwand) vor, und auch hier wird die lange und runde aufgezählt, wie denn noch heute in Persien, Turkestan, Hindostan die Zirawand i-tawil und Zirawand i-gird unterschieden werden, allerdings so, dass unter dem Namen mitunter ganz etwas Anderes (in Turkestan z. B. als Zirawand i-tawil Bryonia oder Mandragora) verkauft werden. I. el B. nennt die lange A. ausserdem auch Aristolochia, Bobrâllah, Schadscharat elrustam, Kiththa elhaijat und Mosmakurân.

Es mag hier schliesslich noch bemerkt werden, dass die Wurzel einer brasilianischen Aristolochia als *Cipo de Lagem* bei Dyspepsie benutzt wird (Fristedt), dass die in Marocco *Ark Egoodu* oder *Igudu* genannte Wurzel und die in Turkestan als *Udusi Malisan* bezeichneten Stengel von einer Aristolochia stammen, dass in China die Wurzel der

Aristolochia contorta Bge. unter dem Namen Fú-tsʿing-muh-hiang und die Frucht der

Aristolochia Kämpferi Willd. als Ma-tan-ling nach P. S. und Hanbury, Sc. Pap. 239 angewendet werden[1]).

Bragantia tomentosa Siems. — Java — die Pflanze dient als Emmenagogum,

Bragantia Wallichii R. Br. (Apama siliquosa Lam.) — Ostindien (Alpam). — Kraut gegen Krätze und Schlangenbiss, Wurzel als Sternutatorium gebraucht (Hooper, Ap.-Ztg. 1895, 71).

Rafflesiaceae und Hydnoraceae.

Parasiten mit mycelartigem chlorophyllosem Vegetationskörper. 25 Arten, grossentheils der heissen Zone, bekannt. Sie sind z. Th. reich an adstringirender Substanz.

Rafflesia Patma Bl. — Java, Japan. — Pflanze als Stypticum, gegen Uterusblutungen etc. gebraucht. Ebenso

Rafflesia Arnoldi R. Br. — Sumatra,

Brugmansia Zippelii Bl. — Java. — Adstringens.

Cytinus Hypocistis L. — Südeuropa, Asien. — Saft adstringirend und bei Ruhr, Diarrhöe, Blutflüssen etc. verwendet (Succus Hypocistidis). Hibukisthidâs des I. el B.

Hydnora africana Thunb. — Cap (Jackals Kost, Kouimp.) — soll essbar sein.

Ochreatae.

Polygonaceae.

Etwa 700 Arten bekannt, meistens der nördlichen gemässigten Zone angehörig.

Enthalten in den Blättern häufig reichliche Mengen von Oxalsäure und sauren Oxalaten (vergl. Einl. p. 7), in den Wurzelstöcken und Wurzeln purgirende Substanzen, Gerbstoff und Anthrachinonabkömmlinge wie Chrysophansäure und Emodin. Auch die baumartigen Coccoloben haben viel Gerbstoff und Phlobaphen in den Rinden. In einzelnen Polygonum-Arten kommen scharfe Best. vor, in anderen Indican. Die Samen von Fagopyrum dienen als amylonreiche Nahrungsmittel.

---

[1]) Ueber Aristolochia-Arten ist auch nachzusehen Planchon, „Les Aristoloches". Montpellier 1891.

Rheum officinale Baillon, und

Rheum palmatum L. — Tibet — sind als Mutterpflanzen des Rhabarbers (unterirdische Stämme) erkannt, doch darf wohl angenommen werden, dass guter chinesischer Rhabarber auch noch von anderen Rheum-Arten abstamme. Als solche hat man im Laufe der Zeit namhaft gemacht und dann auch zu Culturversuchen verwendet:

Rheum australe Don. — Nepal, Himalaya,

Rheum undulatum L. — China, Sibirien,

Rheum Emodi Wall. (Rheum Webbianum Royle) — Nepal, Ostindien,

Rheum speciforme Royle — Himalaya,

Rheum Moorcroftianum Wall. — Tibet,

Rheum crassinervium Fisch — ibid.,

Rheum leucorrhizum Pall. (Rh. nanum Sievers) — Songarei — (lieferte nicht, wie man früher glaubte, eine besondere Sorte Kaiser-Rhabarber),

Rheum tataricum Lin. fil. — Tartarei,

Rheum Rhaponticum L. — Altai — vergl. Senier, J. de Ph. d'Als.-Lor. 1878, nebst der zugehörigen

Rheum compactum L. — China, Tartarei,

Rheum hybridum Murr. — Mongolei — angeblich Bastard des Rh. Rhap. und Rh. palmatum, über eine Var. *Coliniana* s. Bull. de la Soc. Linn. de Paris 1878,

Rheum Rhabarbarum Lour. (Rh. Loureirii Nees) — China und Cochinchina — und

Rheum humile Webst. — Staten-Island — (beide nicht im Ind. Kew.),

Rheum Ribes L. — Libanon, Persien etc.,

Rheum cruentum Siev. — Kirgisensteppe,

Rheum nobile Hook. j. und

Rheum Victoria Hook. j. (nicht im Ind. Kew.) — Himalaya,

Rheum Franzenbachii Münter nebst Var. *Mongolicum Münt.* S. Ph. Ctrh. 1880, 447,

Rheum acuminatum Hook. f. — Nepal,

Rheum pyramidale — desgl. — (Vergl. Grothe, Jahrb. f. Ph. 1861, 27, der Chrysophansäure darin fand).

Rhabarber wird als Purgans, Tonicum, Cholagogum etc. vielfach verwendet.

Von der Mehrzahl dieser Pflanzen — soweit sie überhaupt als gute Arten gelten können — darf wohl behauptet werden, dass sie in unterirdischen Stengelknollen, Wurzeln etc. Chrysophansäure, Emodin (Frangulinsäure), Rhein und eine purgirende Substanz, ähnlich derjenigen der Senna, Gerbstoff neben Oxalaten, Malaten enth. und dass diese Bestandtheile eine weite Verbreitung in der Polyg.-Fam. haben, dafür spricht auch, dass man in einer mexicanischen Polygonea, deren Wurzel dort Raiz del Indico genannt und als Adstringens benutzt wird, Chrysophansäure und andere Rhabarberbestandtheile nachweisen konnte (Jahrb. f. Ph. 1876, 109). Die Mehrzahl der Arten hat aber als Purgans nur locales, oder als Surrogat für Rhabarber nur vorübergehendes Interesse erlangt. Von einigen der genannten Arten sind auch die Blattstengel als Gemüse in Anwendung und in Turkestan hat man die (gerbsäurereiche) Frucht eines Rheum unter dem Namen Tuchm i-chamos verwendet. Auch die Frucht des Rheum leucorrh. (tartar.) soll als Rewash i-dewana als Purgans gebraucht werden. Ueber Rhabarber vergl. ausser den Arbeiten von Schröders, Ph. Ztschr. f. Russl. 1863, 450 und 473: Fero, Rhabarbersorten, Moskau 1866 und Jahrb. f. Ph. 1866, 45; Baillon, ib. 1875, 64; Flückiger, Jahrb. f. Ph. 1879; Maximowicz, Gartenflora 1875, 106 und Flück. u. Hanb., Pharm. 442; Werner, Arch. d. Ph. 1877, 11. 116; Holmes, Jahrb. f. Ph. 1877, 76. S. ferner Jahrb. f. Ph. 1881/2, 113; Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1885, 228; Adrian, J. de Ph. et de Ch. 1891, p. 19.

Chemisches über Rhabarber s. Flückiger, Jahrb. f. Ph. 1864, 35; Kubly, Ph. Ztschr. f. Russl. 1868, 603 und 1885, 193; Dragendorff, Ph. Ztschr. f. Russl. 1878, 65

u. 97; Ph. J. and Trans. 1879, 464. 933; Jahrb. f. Ph. 1877, 78; Elborne, Jahrb. f. Ph. 1883/4, 137. Ueber indischen (javanischen) Rhab. siehe Schmidt, Geneesk. Tijdschr. voor Ned. Ind. 1874, 98.

Rhabarber ist angeblich zuerst bei den Chinesen angewendet und mit dem Namen Hwang-hiang, Ha-san und Ta-hwang bezeichnet worden. Schon vor Christi Geburt war er in Griechenland bekannt und bei Diosc. und Gal. Rha resp. Rheon genannt. Auch Plinius erwähnt eine Rhacoma, die wohl Rhabarber bedeutet. Wenn bei Scrib. Larg. und Celsus Rha barbaron und Rha ponticon verschiedene Rheumpräparate bedeuteten, so bezeichneten sie ursprünglich ein und dasselbe, den wahren Rhabarber. Die Adjectiva ponticon und barbaron bezogen sich nur auf den Handelsweg, auf dem die Drogue nach Europa gekommen war. Im 6. Jahrh. erwähnt Alex. Trallianus des Rheum barbarum. Stephanos Magnetes hat ein Rha barbarum und Rha indicum. Mesue hält chinesischen Rhabarber für besser wie barbarischen, Constant. Africanus gleichfalls ersteren für besser als pontischen. Marco Polo berichtet über Rhabarbercultur in Tangut. In Persien bedeuten Riwas (Ribâs) und Jagmidha eine Rheum-Art (daher Rh. Ribes), bei den arab. Aerzten des Mittelalters stand er als Rawand, Rewash, Rîwand-i-sînî in hohem Ansehen, und letzteren Namen sowie Lakrirewand-chini führt er auch in Indien. In den Jahren 1653—1860 wurde der europ. Rhabarberhandel vorzugsweise durch die russische Regierung vermittelt (Schröders a. a. O.).

Rumex Acetosa L., Sauerampfer — Europa. — Blätter wegen ihres Gehaltes an saurem Oxalat etc. als Antisepticum und Antiscorbuticum, und oft als Gemüse gebraucht. Wurzel und Same als Tonico-Adstringens bei Durchfall.

Die Wurzel enth. Chrysophansäure-artige Subst.

Die zugehörige Form
Rumex hispanicus Koch. — Südeuropa, ferner
Rumex Acetosella L. und dessen Var.
Rumex multifidus L. — Südeuropa — ferner
Rumex montanus Desf. (R. arifolius All.),
Rumex tuberosus L. — Europa,
Rumex luxurians L. — Cap,
Rumex scutatus L. — Europa — werden alle wie R. Acetosa gebraucht. Desgl.
Rumex bucephalophorus L. — Südeuropa — und der zugehörige
Rumex aculeatus L. sowie
Rumex pulcher L. — England und
Rumex acutus L. (R. pratensis Koch). Die Wurzel ist eine der Lapathum-Wurzeln, die Chrysophansäure, Gerbstoff und purgirende Substanzen enth. und als Ersatz des Rhabarbers (Rhabarbarum Monachorum) gebraucht werden. Zu ihnen gehören auch
Rumex obtusifolius L. (R. acutus W., R. silvestris Wallr.), Oxylapathum, dessen Wurzel besonders reich an Chrysophansäure und verwandten Substanzen (Rumicin, Lapathin) sein soll (Thann); ferner
Rumex Patientia L., die als Gemüsepflanze Werth hat,
Rumex alpinus L.,
Rumex maximus Schreb. (R. heterophyllus Schulz),
Rumex Hydrolapathum Huds. — Europa,
Rumex crispus L. — Europa — dessen Samen auch gegen Durchfall und dessen junge Blätter wie Spinat benutzt werden,
Rumex longifolius H. B. K. (Rum. domesticus Hartm.) — Polargegenden — Antiscorbuticum,
Rumex conglomeratus Murr. (Rumex Nemolapathum Ehrh., R. nemorosus Schrad.), dessen Same gegen Wechselfieber verordnet wurde.
Rumex sanguineus L. (R. Nemolapathum Wallr.) — Europa, Syrien, Nordamerica,

Rumex hymenosepalus Torr. — Texas, Californien, Mexico — Canaigrewurzel, Raiz del Indio.

Letztere enth. 17—23% Gerbstoff (verschieden von Tannin und Catechin, vielleicht Rheumgerbstoff) und Chrysophansäure-artige Substanz (Am. J. of Ph. 1889, 395. S. ferner Richardson, ib. p. 264; Ap.-Ztg. 1895, 246 und Tschirsch und Oesterle, Ph. Ztschr. f. Russl. 1895, 546; Klinger u. Bujard, Ztschr. f. angew. Ch. 1891, 513).

Rumex aquaticus L. — Nordamerica, Europa. — Wurzel adstringirend, gegen Flechten, Scorbut, Ruhr, Diarrhöe gebraucht, Frucht in Thüringen gegen Diarrhöe, junge Blätter als Gemüse.

Rumex Decandollei Nees. (nicht im Ind. Kew.), Wurzel bitter adstringirend.

Rumex verticillatus L. — Nordamerica — soll giftig sein?

Rumex abyssinicus Jacq. — Abyssinien — Wurzel (Mokmoko) gegen Bandwurm. Enth. Chrysophansäure (Schroff, Jahrb. f. Ph. 1864, 124).

Rumex vesicarius L. — Ost- und Westindien. Africa etc. — Wurzel, Kraut und Frucht als Adstringens, bei Dysenterie, Bissen giftiger Thiere etc. angewendet. In Indien Chuka oder Chukra (Dym. 1880).

Rumex nepalensis Spreng. — Madras etc. — Wurzel als Adstringens verwendet.

Enth. Rumicin (isom. Chrysophansäure), Nepalin (nicht zu verwechseln mit dem Alkaloid gleichen Namens = Pseudoaconitin), Nepodin. Vergl. Hesse, An. d. Ch. u. Ph. 1896, 291. 305.

Rumex maritimus L. (R. Wallichii Meissn.) ist vielleicht die Bijband der Orientalen, deren Same als Aphrodisiacum angegeben wird. Doch soll in einzelnen Gegenden auch der Same von Polygonum aviculare unter diesem Namen gebraucht werden.

Rumex Madaiwo Sieb. (nicht im Ind. Kew.) — Japan — Tonicum.

Auch in Paraguay wird eine Rumex-Art — *Maquicki* genannt — als blutreinigendes Mittel und Diureticum gebraucht (Parodi 1878).

Auch von Rumex-Arten sind einige bereits im Alterthum verwendet worden. So wird das Lapathon des Gal. auf Rumex Patientia und verw. Arten bezogen, so die Paratella des Macer Floridus auf dieselben Pflanzen (Ampfer Parelle im Französischen — vergl. Meyer, Gesch. d. Bot.). Das H'ommâdh des Qutsâmî, Abu Mansurs u. A. soll Rumex Acetosa und obtusifolius, H'ommâdh elmâ und H. elsawâki soll R. aquaticus, Uthrub R. persicarioides sein.

Die Brithâniki, welche I. el B. unter Berufung auf Diosc. und Gal. anführt, wollen Einige mit R. Hydrolapathum oder aquaticus übersetzen (Andere als Bistorta oder Tormentilla Inula brittan. oder odora deuten); ebenso das Silk barri. Bei der H. Hild. bedeutet Amphora R. Acetosa, Wiczgrass s. unter Polygonum p. 193, Lichterwurtz (nigra) soll R. acutus sein. Die Chinesen verwenden die Wurzeln von R. Hydrolap., alpinus u. a. A. als Yeng-t'i zum Purgieren, als Vermifugum etc.

In Indien und Persien soll noch das Kraut einer *Shukai* genannten Polygonea gebraucht werden (Dym. 1880).

Ruprechtia excelsa Griseb. — in Paraguay — officinell (Parodi 1878).

Oxyria elatior R. Br. — Kaschmir — Stomachicum,

Oxyria digyna Campd. (Oxyr. reniformis Hook., Rumex digynus L.) — Europa, Asien, Nordamerica. — Kraut als Antiscorbuticum gebraucht.

Coccoloba uvifera L. — Westindien, Südamerica — aus der gerbstoffreichen Rinde wird das occidentalische Kino hergestellt. Auch die Wurzel dient als Adstringens, die Frucht zu säuerlichen Getränken, der Same als Purgans,

Coccoloba grandiflora Jacq. (Cocc. pubescens L.,

Coccoloba excoriata L. (Coccoloba nivea Jacq.),

Coccoloba diversifolia Jacq. — beide in Westindien,

Coccoloba flavescens Jacq. — Domingo — die Früchte aller dieser sind essbar, werden auch bei chronischen Diarrhöen etc. verwendet.

Coccoloba crescentiaefolia Cham. et Schl. — Brasilien — aus der Frucht macht man ein adstringirendes Extract gegen Durchfall etc.

Coccoloba latifolia Lam. (Cocc. rheifolia Desf.) — Westindien — Emeticum.

Mühlenbeckia complexa Meissn. — Neuholland. — Stengel als Ersatz der Sarsaparilla gebraucht,

Mühlenbeckia adpressa Meissn. — Neuholland — Frucht essbar,

Mühlenbeckia sagittifolia Meissn. (Polygon. acetosaefolium Vent., Coccoloba sag. Ortega) — Brasilien. — Wurzel und Stengel gegen Syphilis, Frucht essbar.

Mühlenbeckia tamnifolia Meissn., Var. Humboldtii (Polygon. tamnif. Kth.) — Neugranada. — Blatt gegen Hämorrhoiden.

Chorizanthe pedicularis Benth. — Chili — dort Chorizantho genannt und ähnlich gebraucht.

Eriogonum inflatum Torr. — Nordamerica — soll essbar sein.

Eriogonum stellatum Benth. — Oregon — das Blatt wird auf Brandwunden gelegt.

Polygonum Bistorta L., Natterwurz — Europa. — Das Rhizom wird als Adstringens, bei Diarrhöe, Ruhr, Fluor albus etc. angewendet.

Enth. Gerbstoff (ähnlich der Tormentilla, nach Krebs 15%), Gallussäure, Bistortaroth etc. Vergl. Stein, Ph. Ztschr. f. Russl. 1894, 165 ff.

Polygonum stypticum Cham. et Schl. — Brasilien. — Wurzel und Kraut kräftig adstringirend.

Polygonum Persicaria L. (Persicaria minor Ait.) — Europa. — Kraut bei Nieren- und Steinbeschwerden, Gicht, Rheuma, Scorbut, Hämorrhoiden, Blutflüssen, auch äusserlich (s. bei Pol. Hydropiper) auf Wunden verwendet. Ebenso

Polygonum aviculare L., Vogelknöterich, Homeriana-Thee, Sanguinaria (auch in Chili ist eine Polygonum-Art als Sanguinaria fina ähnlich verwendet, die nicht mit der folgenden identisch zu sein scheint).

Enth. Tannin (Ph. Ztschr. f. Russl. 1893, 389).

Auch

Polygonum Sanguinaria Remy (P. chilense Koch.) — Chili (Sanguinaria de la Cordillera),

Polygonum Bellardii All.,

Polygonum arenarium W. et K. — Südeuropa,

Polygonum Hydropiper L. — Europa, America (in Mexico Chilillo) — dessen Saft brennend, bewirkt Gastroenteritis und Hämaturie (desgl. Pol. Persicaria), auch als Diureticum gegen Gelbsucht empfohlen, sind ähnlich gebraucht. Desgl.

Polygonum lapathifolium L. — Nordamerica.

Polygon. Hydrop. ist der Mercurius terrestris des Paracelsus. Er enth. nach Rademacker eine Polygonumsäure — nach Trimble u. Schuchard ein Gemenge von Gallus- und Gerbsäure — vergl. Am. J. of Ph. 1885, 21.

Das P. Hydrop. wird in Mexico auch durch andere Arten, namentlich

Polygonum Hydropiperoides Michx. ersetzt, dessen Saft auf der Haut Blasen ziehen und als Emmenagogum gebräuchlich sein soll (Am. J. of Ph. 55. 195).

Polygonum acre Kth. (P. punctatum Ell.) — Paraguay — und

Polygonum punctatum Schw. — Nordamerica — die beide zu Hydropiperoides zu rechnen sind, werden ersteres gegen Strangurie und als

Stimulans, letzteres gegen Mundentzündung und beide gegen Ruhr empfohlen. Auch das nahverwandte

Polygonum antihaemorrhoidale Mart. (Var. leptostachyum des Hydropiperoid.) — Brasilien — enth. scharfen Saft, der ähnlich, auch bei Strangurie, verwendet wird, während man das Kraut (Erva de bicho) zu Bädern und Umschlägen gegen Gicht und Hämorrhoidalknoten gebraucht. Auch

Polygonum glabrum Willd. — Ostindien,

Polygonum barbatum L. und das dazu gehörige

Polygonum rivulare Kön. — Ostindien und Cap — werden im Ganzen ähnlich gebraucht, P. rivulare soll Fische betäuben. Desgl. wirken

Polygonum molle Don. und

Polygonum alatum Ham., sie und P. aviculare werden als Indigo liefernde Pflanzen bezeichnet. Ebenso

Polygonum chinense L. (P. tinctorium Lour.) — China und Cochinchina. Die Var. *corymbosa* (Pol. corymb. Willd.) dieser — Java — soll bei Aphthen nützlich sein.

Polygonum Poiretti Meissn., das man zu P. glabrum rechnet — Peru — soll bei Hydrops und Nervenleiden nützlich sein.

Polygonum amphibium L. — Europa. — Kraut als Diureticum und gegen Harnsteine, Wurzel ähnlich wie Sarsaparilla verwendet (Herba Persicariae acidae Jungermanni),

Polygonum serratum L. — Réunion — Adstringens.

Polygonum maritimum L. — Südeuropa — gegen Steinkrankheiten verwendet. Nach Einigen soll die Sanguinaria fina der Chilesen dieser Pflanze entsprechen.

Polygonum orientale L. (P. hispidum Kth., P. Dioscoridis Wallr.) — Ostindien, China, Japan, Columbien — Blätter wie Tabak geraucht.

Polygonum orientale L., Var. *pilosum Roxb.* (Lagunaea cochinchinensis Lour.) — Süd- und Ostasien — äusserlich gegen Kniegeschwülste etc. angewendet.

Polygonum cuspidatum Sieb. et Zucc. — China, Japan,

enth. ein Glycosid Cuspidatin (Polygonin), bei dessen Spaltung Emodin entsteht (Parkin, J. of the chem. Soc. 1895, 1084).

Polygonum macrophyllum Don. — Nepal — Wurzel als Stomachicum bei Brust- und Zahnschmerz verwendet.

Polygonum alpinum All. — Alpen — Kraut stark sauer, gegen Ruhr etc. gebraucht, ebenso

Polygonum acetosum M. Bieb. (P. acidum Willd.) — Kaukasus etc. — dient auch als Gemüse.

Polygonum paniculatum Bl. — Java,

Polygonum peltatum Elliot. — Nordamerica — (nicht im Ind. Kew.),

Polygonum viviparum L. — Europa, Nordasien, Nordamerica — Wurzelknollen als Nahrungsmittel benutzt, giebt Mehl, ebenso

Polygonum divaricatum L. — Sibirien,

Polygonum Convolvulus L. und

Polygonum dumetorum L. — Europa — Same als Grütze gebraucht,

Polygonum undulatum Meissn., Variet. des alpinum — Sibirien,

Polygonum tinctorium Ait. (nicht Lour.), enth. Indican.

Auch Polygonum-Arten haben schon früh die Aufmerksamkeit der Bewohner der alten Welt auf sich gelenkt. Brugsch vermuthet eine derselben im Sait-Kraute der ägyptischen Schriften. Schon Hippocr. und später Gal. erwähnen des Hydropeperi (P. Hydropiper) und des Polygonon (P. aviculare), den dann die Römer (Scrib. Largus) Polygonium nannten. Vielleicht entspricht dem letzteren das Wiszgras der H. Hild.

und der Erdpfeffer derselben der erstgedachten Pfl. I. el B. erwähnt versch. Polygonum-Arten, z. B. unter dem Namen Asa elrâi (Asal-râ'i), Bathbâth, Zandschabil elkilab (P. Persicaria?), Tharih und Sabâth el-guwal (P. aviculare), Garaz, Fulful elmâ (P. Hydropip.), Krâththâoganum (P. Persic. vielleicht aber auch Melampyrum pratense). Bei den Arabern scheint Anjubár die Bistorta oder eine nahverwandte Pfl. zu bezeichnen (P. viviparum). Auch in Persien kommt nun eine verwandte Wurzel als Anjubal el Rumi vor. In China werden seit alter Zeit namentlich P. Bistorta = K'iun-san als Tonicum und Adstringens, P. aviculare = Wei-jui, P. Hydropiper = P'ien-chuh als Carminat. und Anthelminth., P. amphibium = T'ien-liau, P. barbatum = Mau-liau (der Same bei Kolik und Cholera), P. chinense = Ta-ts'ing das Kraut als Alexipharmacon gebraucht. Endlich werden verschiedene Polygonumfrüchte unter dem Namen K'iau-meh und Suh-meh, die als Surrogat für Buchweizen dienen, auch innerl. und äusserl. als Arznei angew. (Ob Convolvulus und dumetorum? oder Fagopyrum-Art?). In Indien wird ausser den schon früher bezeichneten namentlich P. aviculare als Machoti, Kesri, Endráni benutzt.

Fagopyrum esculentum Mönch (Polygonum Fagopyrum L.), Buchweizen, Heidekorn — Japan, Sibirien, in Europa und Nordamerica cult. — Same als Nahrungsmittel, auch zu Cataplasmen verwendet.

Enth. im Kraut einen der Chrysophansäure verwandten Farbstoff (Thann). Die Anal. der Samen, welche mitunter giftig wirken, vgl. Fröhner, Tox. 214. S. auch König.

Fagopyrum emarginatum Mönch, zu Fag. esculentum gehörig (Pol. emarginatum Roth),

Fagopyrum tataricum Gaertn. (Pol. tat. L.) — Tatarei, gleichfalls in Europa cultivirt,

Fagopyrum cymosum Meissn. (Pol. cym. Trev.) — Mittelasien — alle in gleichem Gebrauch — letzteres soll Indigo liefern.

Atraphaxis spinosa L. und

Atraphaxis Cotoneaster Jaub. et Sp. — Persien — geben Manna (Shire Khesti), die dort allen Fieber-Medicinen zugesetzt wird. (Collin, J. d. Ph. et de Ch. 1890, 102.)

Calligonum Pallassia L'Her. (Pterococcus aphyllus Ledeb.) — Südsibirien, Transcaucasien. — Die Wurzel soll ein traganthartiges Gummi liefern. Frucht und junge Triebe zu kühlenden Getränken verbraucht.

Calligonum crispum Bunge (Pterococcus crispus C. A. Meyer) — Sibirien, Kirgisensteppe — ebenso

Calligonum songaricum Endl. (Pterococcus song. C. A. Meyer, Pallasia Pteroc. Pall.) — Songarei, Kirgisensteppe. — Wurzel wie Rhabarber gebraucht.

Centrospermae.

Bei einzelnen Familien (Chenopodiaceae, Phytolaccaceae, Aizoaceae) abnorme Stammstructur — Cambiumring ausserhalb des primären Gefässbündelrings.

Chenopodiaceae.

Etwa 500 Arten sind bekannt, davon viele Salzpflanzen.

Einzelne dieser Pflanzen haben einen Gehalt an aromat. Subst., äth. Oelen etc. aufzuweisen, andere sind durch eine gewisse Neigung zur Production einfacherer Amine, wie Trimethylamin, Leucin (Chenopodin) etc. ausgezeichnet. Bei einigen findet sich Rohrzucker in grösserer Menge in den überwinternden Wurzeln etc. aufgespeichert (Beta). Viele sind als Gemüse, manche endlich als salzholde Pflanzen anzusehen, welche desshalb früher häufiger zur Darst. von Natroncarbonat benutzt wurden.

Chenopodium Vulvaria L. (Ch. olidum Curt., Ch. foetidum Lam.) — Europa. — Kraut Emmenagogum und Mittel gegen Hysteric, Rheuma etc.

Enth. Trimethylamin (Wicke, Bot. Ztg. 20. 393).

Chenopodium hybridum L. — Europa, Asien — soll Schweinen giftig sein. Enth. Leucin (Chenopodin), desgl.

Chenopodium album L. (N. Jahrb. f. Ph. 1867, 27. 123, Salmeneff, Ph. Ztschr. f. Russl. 1893, 221) und

Chenopodium viride L. (Var. des vorigen) — Europa, Asien. — Blätter und Samen essbar, doch soll der Nährwerth gering sein.

Chenopodium polyspermum L., dient zum Anlocken der Fische,

Chenopodium urbicum L. und das ihm zuzurechnende

Chenopodium intermedium Koch — Europa — Blätter essbar.

Chenopodium ficifolium Sm. — Mitteleuropa — Blatt und Same essbar.

Chenopodium Quinoa Willd. nebst Var. *purpurascens* — Chili, häufiger cultivirt — Same reich an Amylon, Eiweiss etc. und desshalb als Nahrungsmittel verwendet (Rusby, Bull. of Ph. 1891, 109), nach anderen Angaben brechenerregend (Dujardin-Beaumetz).

Chenopodium mexicanum Moq. — Mexico. — Ersatz der Seifenwurzel, soll Saponin enthalten.

Chenopodium ambrosioides L. (Ambrosinia ambros. Spach.), Jesuiterthee — Mexico (Herba de Santa Maria, Matruz, Mentruz, Mastruco), Ver. Staaten, Brasilien, Chili (Paico). — Kraut als Stimulans, Emmenagogum, Vermifugum, Antiasthmaticum, Abortivum etc. gebraucht. Enth. äth. Oel. Bei dem zugehörigen

Chenopodium anthelminthicum L. — Pennsylvanien, Buenos Ayres — ist der Same vielfach gegen Spul- und Bandwürmer verwendet (Paschkis, Ztschr. d. Oestr. Ap.-V. 1880, 425). Fettes Oel, Wormseed oder Goosefoot-Oel genannt, auch äth. Oel vorhanden.

Chenopodium suffruticosum W. — Mexico — gleichfalls zu Chen. ambros. gehörig, wird in ähnlicher Weise verwendet. Desgl.

Chenopodium hircinum Schrad. — Brasilien — enth. äth. Oel (Villafranca 1880).

Chenopodium chilense L. (Ambrosinia chilens. Spach.) — Chili. — Die blühenden Zweigspitzen (gleichfalls Paico) bei Magen- und Darmcatarrh (Ph. Post 1893, 387).

Chenopodium Botrys L. — Mittelmeerländer. — Kraut als Excitans, Antiasthmaticum, Anticatarrhale, Antispasmodicum, auch gegen Migräne angewendet. Enth. äth. Oel.

Ob dies nicht die Birsî ânâ des Qutsâmi, das Schawâsirâ des I. el B. und die Botrys des Diosc. ist?

Chenopodium rubrum L. (Agathophyllum rubr. Moq., Blitum rubr. Koch — Europa, China, Südasien, Südeuropa. — Kraut als Demulcens, Insecticidum etc. gebraucht (Ch'ih-hien, Hien-ts'ai).

Chenopodium murale L. hält Leclerc für das Ramrâm I. el B.

Chenopodium opulifolium Schrad. (Ch. erosum R. Br.) — Mitteleuropa und Neuholland — Same und Blatt essbar.

Chenopodium Bonus Henricus L. (Agathophyllum Bon. Henr. Moq., Blitum Bon. Henr. Koch), Gänsefuss, Schmerbel — Europa. — Wurzel und Kraut bei Phthisis, äusserlich bei Geschwüren, Ausschlägen etc.

Chenopodium capitatum Aschers. (Blitum cap. L.), Erdbeerspinat, Schminckbeere, und das zugehörige

Blitum virgatum L. — beide Mittel- und Südeuropa. — Gemüsepflanzen, enth. in den Früchten rothen Farbstoff. Ersteres entspricht den Blitae Carls des Gr.

Spinacia oleracea L., α inermis Mönch und β *spinosa Mönch*, Spinat — Orient, vielfach cultivirt — sowie die zugehörige

Spinacia tetrandra Roxb. — Indien — Kraut als Gemüse, Same zur Brodbereitung gebraucht. Desgl.

Spinacia Jacumina (? — nicht im Ind. Kew.) — Paraguay — (Parodi 1878).

Erstere ist bei den arab. Autoren als Isfânâg besprochen. In Indien, wo sie cultivirt wird, nennt man sie Pálak, Pálang, Vusayley-keeray.

Beta vulgaris L., Mangold — viel cultivirt. — Blätter und Wurzel Gemüse, der zuckerreiche Saft als Purgans, bei Rheuma etc., äusserlich bei Geschwüren. Ihre Varietäten *altissima* oder *silesiana Beckm.*, *alba*, *zonata* und *lutescens* wurden zur Herstellung des Rübenzuckers angebaut.

Der Saft enth. oft 15% und mehr Rohrzucker, daneben Melitriose, ein Gummi, das bei der Hydrolyse Arabinose und Galactose bildet, Pararabin, Citronen- und Aconitsäure, Coniferin und Vanillin, Leucin, Tyrosin (in den Schösslingen fand Lippmann es in rechtsdrehender Modif.), Betaïn, Glutaminsäure-Amid etc. Lippmann, Landw. Vers.-St. 1877, 20. 193 und Ber. d. d. ch. Ges. 1884, 2835; Koenig, a. a. O., Reichard, Ber. d. d. ch. Ges. 1875, 8. 807.

Beta vulgaris L. war vielleicht schon in Altägypten bekannt (Woenig, p. 217). Soll das Teutlon melan des Theophrast, das Teutlon des Gal. sein, während die gleich zu erwähnende B. maritima bei Letzterem Leimonion, bei Hipp. Seutlon geheissen hat. Bei den arab. Autoren wird B. vulg. als Silq erwähnt. Vielleicht bezeichnet auch das Suthalah bei I. el B. eine Beta-Art. S. a. unter Polygon. avic. p. 192.

Beta Cicla L. und

Beta maritima L., beides gleichfalls Var. d. vulgaris — Europa,

Beta bengalensis Roxb. = Var. orientalis derselben — Ostindien,

Beta nana Boiss. et Heldr. — Mittelmeerländer. — Die Blätter werden als Gemüse, die der letzteren auch als Theesurrogat gebraucht. Auch die Wurzeln dienen z. Th. als Nahrungsmittel.

Atriplex hortensis L. (A. Euatriplex C. A. Meyer) nebst Varietäten — Tatarei, auch anderorts cultiv. — Kraut als Diureticum bei Gelbsucht und Kindbettkrankheiten und Gemüse, Same als Emeticum und Purgans gebraucht. Indigopflanze.

Atriplex hastata L. und die Var.

Atriplex latifolia Wahlbg.;

Atriplex patula L. (A. angustifolia Sm.), und die zu ihr gehörige

Atriplex oblongifolia W. et K.,

Atriplex tatarica L.,

Atriplex nitens Schkr.,

Atriplex laciniata L., sämmtlich in Mitteleuropa und -asien, werden ähnlich gebraucht, desgl.

Atriplex Moneta Bunge — Persien,

Atriplex californica Moq. — Californien,

Atriplex Powellii Wats. — Arizona, ferner

Atriplex lentiformis Wats.,

Atriplex expansa Wats.,

Atriplex confertifolia Wats.,

Atriplex Nuttallii Wats. und die zugehörige

Atriplex canescens Nutt. — sämmtlich in Nordamerica — der Same als Nahrungsmittel gebraucht (Palmer 1878).

Atriplex Halimus L. (Chen. Hal. Thbg.) — Europa, Asien, Nordafrica, Neuholland. — Blatt als Gemüse, Sprossen wie Capern gebraucht. Aus der Asche Soda.

Atriplex littoralis L., Sodapflanze,

Atriplex glauca L. (Obione glauca D. C.) — Mittelmeerländer. — Blatt gegen Kolik gebraucht. Sodapflanze.

Atriplex rosea L. (A. alba Scop.) — Europa, Nordafrica. — Kraut Antiscorbuticum und Antiscrophulosum, Sprossen wie Capern gebraucht.

Atriplex hortensis soll schon bei Gal. unter diesem Namen vorkommen, aber auch (ebenso wie Chenop. Bon. Henr. — das er auch Atriplex agrestis nennt) als Atraphaxis. Columella spricht von „Atriplicis olus, quod graeci vocant Athraphaxyn“. Simeon Sethi nennt Atripl. Chrysolachanon und Carl d. Gr. Atr. hort. Adripiae. Atriplex Halimus entspricht dem Alimon Galen's, dem Qathaf el bahri und Maluh des I. el B. Der Name Melde findet sich für Atriplex bei der H. Hild. Bei den arab. Autoren heisst sie Qathaf und Sarmaq, vielleicht auch Radschil eldscharâd und Atr. odorata Zarnab.

Atriplex pedunculata L. (Halimus ped. Wallr.) und

Atriplex portulacoides L. (Halimus port. Wallr.) — Mittelmeerländer, Sibirien — Sodapflanzen.

Camphorosma monspeliacum L. (C. perenne Pall.) und

Camphorosma glabrum L. (C. ovatum Biasol.) — Mittelmeerländer. — Kraut als Excitans, Diureticum, Diaphoreticum, gegen Asthma, Rheuma, Hydrops verwendet.

Enth. Camphor-artig riechendes äth. Oel. Ersteres hält man für das Rihân elkâfur des I. el B.

Kochia scoparia Schrad. (Chenop. scop. L.) — Südeuropa. — Kraut Carminativum, Diureticum, Diaphoreticum, Antirheumaticum, Antihydropicum. Soll die Oxymyrsine des Larg. sein.

Echinopsilon eriophorum D. C. (Kochia urioph. Schrad.) — Palästina, Syrien. — Dient zur Bereitung von Soda. Eine *Kochia* wird in China Fi-fu-tsze genannt, ihr Same als Tonicum und Antiscorbuticum, ihr Kraut gegen Diarrhöe, Dysenterie, Harnkrankheiten verordnet.

Salicornia herbacea L. (S. acetaria Pall.), Glasschmalz — Europa, Asien, America. — Kraut Antiscorbuticum und Diureticum, Sodapflanze. Desgl. die zugehörige *Sal. prostrata Pall.* (S. perennans Willd.) — Sibirien — ferner

Salicornia fruticosa L. — Cap — und die Var. *Sal. radicans Sm.*,

Salicornia brachiata Roxb. — Indien,

Salicornia virginica L. (S. glauca Del.) — Nordamerica.

Halocnemum indicum Moq. (Salicornia ind. Vahl), Antiscorbuticum, Diureticum.

Halocnemum cruciatum Tod. (Hal. strobilaceum R. Br.) — Aegypten — Sodapflanze.

Kalidium capsicum Moq., resp. Halocnemum arabicum Spr. — Aegypten, Kaukasus — Sodapflanze.

Halopeplis amplexicaulis Ung. Sternb. (Halocnemum nodulosum Spr.) — ibid. — desgl.

Anthrocnemum fruticosum Moq. (Halocnemum frut. Lk., Salsola frut. L.) — Mittelmeergebiet — Anthelminthicum.

Spirostachys occidentalis Wats. (Halostachys occid. Wats.) — Nordamerica — Same officin.

Chenopodina setigera D. C. (Suaeda set. Moq., Schoberia set. A. Meyer),

Chenopodina maritima Moq. (Suaeda mar. Dum., Chenop. mar. L.) — Mitteleuropa, Sibirien, Nordafrica,

Chenopodina salsa Moq. (Salsola salsa L., Schoberia salsa C. A. Meyer) — ibid.,

Suaeda fruticosa Forsk. (ob verschieden von Anthrocnemum frutic.?).

Suaeda altissima Pall. (Chenop. alt. M. B., Cochliospermum hispanicum Lagasc.), sämmtlich Soda- und Gemüsepflanzen. Ebenso

Suaeda nudiflora Moq. und die zu ihr gehörige

Suaeda indica Moq. (Salsola ind. W.), auch

Salsola Kali L., Glasschmalz und die Var.

Salsola Tragus L., die in der Med. auch als Anthelminthicum, Purgans, Diureticum angewendet wird,

Salsola ericoides M. B. (S. dendroides Pall.),

Salsola longifolia Forsk. (S. oppositifolia Desf.),

Salsola tamariscina Pall. (Caroxylon tam. Moq.), ob ident. mit Anabasis tamariscifolia?

Salsola collina Pall.,

Salsola vermiculata L.,

Salsola rosacea L.,

Salsola crassa M. B. — die in Mitteleuropa, Mittelasien, z. Th. auch Nordafrica vorkommen — geben Soda und dienen meistens auch als Gemüse, und das gilt auch von

Salsola Soda L. und

Salsola aphylla L. (Caroxylon Salsola Thbg.) — Cap.

Salsola Kali ist wahrscheinlich das Uschnân der arab.-pers. Aerzte.

Halimocnemis juniperina Bge. (Camphorosma acuta L.) — Mittelmeerländer, Persien — wie Camph. glabrum gebraucht.

Anabasis eriopoda Benth. et Hook. fil.,

Anabasis caucasica M. B. — Kaukasus — (beide nicht im Ind. Kew.) und

Anabasis aphylla L. — Orient, Nordafrica — liefern gleichfalls Soda, und letztere Pflanze wird auch gegen Hautkrankheiten empfohlen.

Anabasis tamariscifolia L. (Salsola tam. Cav., Halogeton tam. C. A. Mey.) — Spanien. — Same als Anthelminthicum verwendet (Spanischer Wurmsame oder Chonon).

Halogeton sativum Moq. (Salsola sat. L.) — Europa, Asien, Africa. — Gemüse und Sodapflanze.

Caroxylon foetidum D. C. (Chenopod. Baryosmum Schrad., Salsola foet. Delil.) — Asien, Africa. — Das Kraut als Emmenagogum, auch gegen Rheuma und Hysterie gebraucht. Soll eine Art Manna liefern (Aitchinson 1886).

Haloxylon articulatum Bunge (Caroxylon art. Moq.) — Indien, Persien — soll das Rimth des I. el B. sein und sein Rauch soll den Schnupfen heilen.

Haloxylon Griffithii Boiss. (Caroxylon Gr. Moq.) — ibid. — Sodapflanze.

Sarcobatus vermiculatus Torr. — Nordamerica. — Same essbar (Palmer 1878). Soll Var. des Sarc. Maximiliani Nees sein.

Basellaceae.

Etwa 13 Arten bekannt — Rankgewächse, meistens tropisch oder subtropisch vorkommend. Ueber chemische Bestandtheile ist noch nichts bekannt.

Melloca tuberosa Lindl. (Basella tuberosa H. B., Ullucus tub. Lozan.) — Columbien. — Die amylonhaltige Knolle als Nahrungsmittel und Confortativum gebraucht.

Basella rubra L. — Ostindien, China. — Kraut als Gemüse und gelindes Purgans, auch zu Umschlägen gebraucht, in China auch gegen Dysenterie (Ph. J. and Tr. 1887, 174). Gleiches gilt von den dazugehörigen Formen

Basella alba L., Bas. lucida L., Bas. cordifolia Lam.

Boussingaultia baselloides H. B. — Südamerica. — Die amylon- und schleimreiche Wurzelknolle wird als Gemüse (Basella-Kartoffel) gegessen.

Amaranthaceae.

Ca. 500 Arten der warmen und gemässigten Zone sind bekannt.

In den chemischen Bestandtheilen findet sich mancherlei Uebereinstimmung mit den Chenopodeen, nur darf vielleicht darauf hingewiesen werden, dass während viele Chenopodeen natronholde Pflanzen sind, eine ganze Reihe von Amaranthaceen durch Reichthum an Kali, speciell Kalisalpeter, sich auszeichnet. Manche Arten haben sehr dunkel roth gefärbte Blätter. Viele dienen als Nahrungsmittel.

Amaranthus Blitum L. (Albersia Bl. Kth.), Spinat, Fuchsschwanz, und die Varietät desselben

Amaranthus prostratus Bart., ferner

Amaranthus silvestris Desf.,

Amaranthus adscendens Hornem. — sämmtlich Mitteleuropa. — Blätter als Gemüse, Same wie Hirse oder Grütze genossen. Auch

Amaranthus leucocarpus Wats. — Nordamerica,

Amaranthus Anardhanus Gm. — Himalaya,

Amaranthus caudatus L. (A. cruentus L.) — Mittelasien — haben Samen, welche als Nahrungsmittel Werth haben. In China Yé-hien-tsʿai.

Amaranthus hypochondriacus L. — Virginien, Ostafrica,

Amaranthus hybridus L. — Nordamerica — werden als Gemüse gegessen, und das gilt auch von

Amaranthus polygonoides L. (Amblogyne pol. Moq.).

Amaranthus gangeticus L. und der zugehörige

Amaranthus lanceolatus Roth. werden ausserdem zu erweichenden Umschlägen empfohlen.

Auch die zu A. gangeticus gehörenden

Amaranthus tristis L.,

Amaranthus tricolor L. (Gomphrena symphoriae) — Indien,

Amaranthus melancholicus L. — Brasilien — ferner

Amaranthus bicolor Nocca — Indien, China,

Amaranthus ruber Weinm. sind als Emolliens, Gemüsepflanze, letzterer auch als Salpeterpflanze verwendet.

Amaranthus polystachys W.,

Amaranthus spinosus L. — Antillen, Ostindien — werden ebenso auch bei Menorrhagie, Kolik, Gonorrhöe etc. und als Gemüse, ferner als mildes Purgans gebraucht.

In Indien Tanduliya (Sanscr.), Kantemáth, Mutlak-kirai etc. genannt.

Amaranthus campestris W. wirkt ähnlich, die Wurzel auch gegen Strangurie und Dysurie.

Amaranthus paniculatus L. (Am. frumentaceus Buch.) — Ostindien, America — dessen Same essbar,

Amaranthus farinaceus Roxb. — Indien — ferner

Amaranthus celosioides Kth. — America,

Amaranthus flavus L. — Ostindien. — Gemüse und mildes Laxans.

Amaranthus atropurpureus Roxb., reich an Salpeter, vergl. Boutin, Ztschr. d. Oestr. Ap.-V. 1874, 12. 544.

Amaranthus debilis Poir. (nicht im Ind. Kew.) — Madagascar. — Antisyphiliticum.

Amaranthus Blitum ist das Bliton des Hipp. und Gal. Bei den arab. und pers. Autoren bedeutet Baglat ul-jamânîja, Dscharbuz und Jarburasch den A. Blitum, und Bustân abruz den A. tricolor.

Euxolus polystachys Miq. (ob identisch mit Amar. polystachys?) — Java. — Gemüsepflanze.

Euxolus oleraceus Moq. (Amaranth. oler. L.) — Indien, China (Ma-chʿi-hien). — Als Antiscorbuticum, bei Leucorrhöe und Hämorrhoiden im Gebrauch.

Euxolus lividus Moq. (Amaranth. liv. L.) und dessen Var. *graecizans L.* (A. albus L.) — Virginien, Ostafrica — ferner

Euxolus polygamus Moq. (Amaranth. polygamus L.) — America — sind Gemüsepflanzen, werden aber auch zu erweichenden Umschlägen, gegen Hämaturie bei perniciösem Fieber gebraucht. Vergl. Bärwald, Ph. Ctrh. 1894, 165.

Euxolus viridis Moq. (Amaranth. vir. L.) — Brasilien (Caruru). — Gemüse und mildes Laxans. Der zugehörige

Euxolus caudatus Moq. (Chenopodium caud. Jacq.) — Guinea, Java — wird als Wurmmittel bezeichnet.

Cyathula globulifera D. C. (Achyranthes glob. Berg.) — Madagascar. — Antisyphiliticum.

Cyathula prostrata Bl. (Pupalia geniculata Lour., Pup. prostrata Mart., Achyranth. prostr. L., Desmochaeta prostr. D. C.) — Ostindien, China = Niu-sih. — Wurzel gegen Rheuma und Syphilis benutzt, Stomachicum.

Achyranthes aspera L. — Ostindien, Aegypten, Neusüdwales. — Wurzel und Kraut magenstärkend, verdauungsbefördernd, diuretisch, das Kraut auch gegen Scorpionbiss empfohlen (Dym. 1877), Same gegen Wasserscheu und Schlangenbiss (Ph. J. and Tr. 1888, 946). Die kalireiche Asche gegen Krätze.

Warden fand in der Asche der Blätter 18%, des Stengels 32%, der Wurzeln 25,5% Kali.

Achyranthes fruticosa Lam. — Molukken — und

Polycarpaea corymbosa Lam. (Pol. spadicea Lam., Achyranthes cor. L., Celosia cor. Roxb., Lahaya spadicea Roem. et Sch.) — Südasien (Nilaisedachi). — Gegen Schlangenbiss, als Anticatarrhale, Expectorans, bei Phthisis, Hypochondrie etc. gebraucht.

Polycarpaea cuspidata Schlecht. — Mexico — gegen Schlangenbiss.

Aërva lanata Juss. (Achyranth. lan. L.) — Ostindien, Ceylon (hier Polku dupala). — Anthelminthicum (Krämer, Ap.-Ztg. 1895. 346), gegen Harnbeschwerden, Lithiasis etc. Ebenso

Aërva tomentosa Lam. (Aërva javanica Juss.), beide in Indien Chaya, Bhui-kallan, Kumra-pindi, Kapur-madhura oder phuti, Sirru-pulai etc. genannt.

Pupalia atropurpurea Juss. (Desmochaeta atrop. D. C., Achyranth. atrop. Lam.) — Malabar — und

Pupalia lappacea Moq. (Desmochaeta flavescens D. C., Achyranth.

lappacea L.) — Ostindien. — Blätter als Gemüse, Wurzel gegen Kolik gebraucht.

Telanthera polygonoides Moq. — Ver. Staaten. — Diureticum und Antispasmodicum (Rusby, Th. Gaz. 1884).

Telanthera amoena R. Br. (Alternanthera sessilis R. Br., Gomphr. sessil. L.) — Südasien, Molukken. — Stomachicum etc., auch Gemüse,

Philoxeris vermiculatus R. Br. (Gomphrena vermic. L.) — Südamerica. — Diureticum, Stomachicum, bei catarrh. Fiebern und Strangurie, auch als Gemüse gebraucht (Parodi 1878).

Gomphrena officinalis Mart. — Brasilien. — Wurzel gegen Fieber, Schlangenbiss, überhaupt Universalmittel (Paratudo, d. h. gut für Alles). Ebenso

Gomphrena macrocephala St. Hil. — Brasilien,

Gomphrena globosa L. — Westindien, Brasilien. — Gegen Husten etc.

Gomphrena hispida L. — Indien — bei Geistesstörungen gebraucht. In Paraguay soll noch eine *Gomphrena*-Art als Caá-pari-mi gebraucht werden.

Digera arvense Forst. (Cladostachys muricata D. C., Achyranthes muricata L.) — Ostindien. — Digestivum.

Celosia trigyna L. (Oplotheca decumbens Mart.) — Nubien, Abyssinien — und

Celosia cristata L. — China, Turkestan, auch in Paraguay. — Blüthe und Blatt bei Diarrhöe, bei zu starker Menstruation etc., auch der Same in Turkestan — Tuchm-i-tschadsi-churrus — und in China — Ki-kwan — bei Blutflüssen im Gebrauch. Ebenso

Celosia paniculata L. (Lestiboudesia panic. R. Br.) — Westindien, Paraguay.

Celosia coccinea L., die als Var. der C. cristata gilt — Indien — wird als Gewürzpflanze, der Same der

Celosia Adoënsis Hochst., einer Var. der C. trigyna — Abyssinien (Belbetta oder Bolbilda) — als Anthelminthicum bezeichnet.

Celosia argentea L. — Ostindien, China (Tsʻing-siang und Tsʻau-kiueh-ming). — Same und Kraut als Antiscorbuticum und Anthelminthicum.

Celosia margaritacea L., Var. der vorigen — Ost- und Westindien. — Same zu Augenwässern, Blatt bei Geschwülsten etc. äusserlich verwendet.

C. argentea ist nach Einigen die Vitunna des Sanscr., sonst in Indien Sarwáli, Suféd-murgha, Lápadi, Gurugu, Kurdu genannt. In Altägypten scheint Celosia cristata zu Todtenkränzen etc. (Alexandr. Amaranth.) verwendet zu sein.

Deeringia baccata Moq. (Deer. celosioides R. Br.) — Australien, Molukken. — Blätter äusserlich auf Geschwüren und bei Ausschlägen, Wurzel Sternutatorium.

Phytolaccaceae.

25 Arten bekannt, meistens im wärmeren America und Africa vorkommend.

Erst in der neuesten Zeit sind einige Analysen von Phytolaccaceen ausgeführt, welche eine ziemliche Mannigfaltigkeit in Bezug auf chemische Bestandtheile ergeben haben. In einzelnen Pfl. der Fam. hat man Alkaloide, in anderen saponinartige Glycoside, Gerbstoff, knoblauchartig riechende Aromata gefunden. Dass manche in den Früchten reichlich Farbstoff enth., war schon früher bekannt. Leider ist der drastische Best. mancher noch nicht näher untersucht.

Phytolacca decandra L. — Nordamerica, in Europa, Nordafrica etc. cultiv. und verwildert. — Wurzel als Purgans, Emeticum, Antirheumatic.,

Antarthriticum, Antihämorrhoidale, Antisyphiliticum und Antiscorbuticum, in Abyssinien gegen Bandwurm (Schabti) im Gebrauch (Mechoacanna canadensis oder Pake root).

Enth. nach Maisch keinen Gerbstoff (der in den Früchten vorhanden), aber nach Preston Alkaloid (Am. J. of Ph. 1884, 567 — Partee, ib. 1888, 123, fand es nicht). Siehe ferner Ramaley und Frankforter, ibid. 1897, 282. Ueber Phytolaccin s. Claasen, New Rem. 1879.

Auch das Kraut und die unreifen Früchte werden ähnlich benutzt. Die Blüthen in China, wo die ganze Pflanze Shang-lu heisst, bei Apoplexie gebraucht. Das Kraut enthält einen hautröthenden Bestandtheil.

Blatt, Blüthe, Wurzel enth. ein oxydirendes Ferment (Schär, Vjschr. d. Natf. Ges. in Zürich 1896, 41. 233.

Die reife Frucht wirkt ähnlich der Wurzel, wird wegen ihres Farbstoffes zum Färben von Wein und Zeugen verwendet.

Enth. den Farbst. Caryophyllinroth (Jahrb. f. Ph. 1878, 155).

Phytolacca dioica L. (Pircunia dioica Moq.) — Brasilien, Mexico, in Algier cultiv. — Frucht der vorigen ähnlich. (Peckolt, Jahrb. f. Ph. 1881/2, 114.)

Phytolacca thyrsiflora Fenzl. — Brasilien — gegen Hydrops empfohlen (Peckolt, ibid.).

Phytolacca octandra L. — Japan — und

Phytolacca icosandra L. — Ostindien, ferner

Phytolacca mexicana Sweet — Mexico. — Blätter als Gemüse gebraucht. Desgl.

Phytolacca acinosa Roxb. (Pircunia esculenta Moq., Phyt. escul. Haw.) — Ostindien, Japan — die auch als Diureticum verwendet wird, und in welcher Kashimura das giftige Phytolaccatoxin aufgefunden hat (Ph. J. and Tr. 1891, 1096. 1170). Gilt in Südamerica als Gemüsepflanze.

Phytolacca abyssinica Hoffm. (Pircunia ab. Hoff., Phytolacca dodecandra L'Herit.) — Abyssinien. — Wurzel (gleichfalls Schabti) gegen Bandwurm, soll aber giftig sein. Enth. saponinart. Substanz.

Phytolacca stricta Hoffm. (Pircunia stricta Hoffm.) — Abyssinien. — Mittel gegen Bandwurm.

Pircunia littoralis Pöpp. (nicht im Ind. Kew., ob identisch mit der folgenden?) — Chili. — Wurzel starkes Drasticum.

Anisomeria drastica Moq. (Pircunia drast. Pöpp., P. suffruticosa Bert.) — Chili. — Wurzel (Pircun) stark drastisch. Desgl.

Giesekia pharnacoides L. — Ostindien.

Barbenia oleoides Schw. (nicht im Ind. Kew.) — Erythräa — hat Farbstoff (Schweinfurth).

Rivina tinctoria Hamilt. — Caracas. — Frucht reich an rothem Farbstoff.

Petiveria alliacea L. (Seguiera all. Mart.) — Westindien, Brasilien, Südamerica (Cino d'Alho). — Ganze Pflanze enthält knoblauchartig riechende Substanz und wird als Diaphoreticum, Diureticum, Abortivum, gegen Gonorrhöe, Würmer, die Wurzel gegen Zahnschmerz gebraucht, von den Tecumas-Indianern auch dem Curare zugesetzt (vergl. Peckolt, Ap.-Ztg. 1895, 842). Holz und Blätter zu Bädern bei Rheuma, Umschlägen bei Hydrops, Hämorrhoiden, Anschwellung der Prostata. Zu ihr gehört auch die ähnlich gebrauchte

Petiveria octandra L. (Rivina octandra L.) — Westindien. — Auch

Petiveria tetrandra Gom. — Brasilien — und

Petiveria hexaglochin Fisch. — Brasilien — werden ebenso, letztere (Raiz Pipi) auch als Emmenagogum gebraucht.

Enth. nach Peckolt u. A. äth. Oel und Glycosid (Jahresb. f. 1887, 130 und oben). Alle riechen nach Knoblauch, und das wird auch von

Gallesia Scorododendrum Casar. (Gall. Gorazema Moq.) — Brasilien — angegeben, deren Zweig- und Wurzelrinde als Nervinum, Antihysteric., Emmenagogum, bei Ascariden und äusserlich mit Limonensaft bei Krebs verordnet werden (Peckolt s. ob., auch Analyse mitgetheilt).

Seguiera floribunda Benth. wird wie Petiveria alliacea gebraucht,

Seguiera americana L. — Paraguay — gegen Herpes angewendet (Parodi 1878).

Codonocarpus cotinifolia F. v. Müll. — Neusüdwales. — Rinde gegen Fieber (Maiden).

Mohlana nemoralis Mart. — Brasilien. — Blätter gegen Ausschlag und Flechten (Peckolt s. ob.).

Nyctagineae.

Es sind 215 Arten der warmen und der gemässigten Zone bekannt, meistens krautartige Gewächse, seltener Lignosen.

Ueber die chem. Bestandtheile sind wir nicht unterrichtet, jedenfalls finden sich auch hier drastisch und emetisch wirkende Stoffe.

Mirabilis Jalapa L. (Nyctago hortensis Juss.) — Brasilien, in Indien, Japan etc. cultiv. — Wurzel (Nyctago Mechoacanna) Drasticum, aus dem Samen Amylon.

Wird in Indien Sandhyakali (Sanscr.), in Persien Gul-A'bbás, von den Arab. Shab-el-leili genannt. Verfälsch. der Jalapenknolle.

Auch die Wurzel der zugehörigen

Mirabilis dichotoma L. — Westindien und Mexico — (Maisch 1886) und

Mirabilis longiflora L. (Matalista) dienen als Drasticum. Die Var. dieser

Mirabilis suaveolens H. et B. — Mittelamerica — wird als Stomachicum, Adstringens, Antirheumaticum gebraucht.

Pisonia fragrans Desf. (ob ident. mit Pis. obtusata Jacq.?) — Westindien — Emeticum,

Pisonia aculeata L. — ibid. — Antigonorrhoicum,

Pisonia silvestris Teyessm. et Bonn. und

Pisonia alba Spanoghe (Olus album Rumph) — Amboina — dienen als Gemüse.

Boerhavia erecta L. — Mittelamerica, Westafrica. — Die Wurzel wirkt emetisch und purgirend, das Blatt als Gemüse gebraucht.

Boerhavia repens L. — Ostindien. — Die Wurzel wird ähnlich, auch als Diuretic. etc. benutzt.

Heisst Sanscr. Punar-bhava oder P. bhu, in Indien sonst auch Sant, Thikri etc.

Gleiches gilt von der Anwendung der ihr zuzurechnenden

Boerhavia procumbens Roxb. — Ostindien. — Auch die

Boerhavia hirsuta Willd. (B. coccinea Mill., B. caribaea Jacq.) — Brasilien — deren Kraut zu Cataplasmen dient, ferner

Boerhavia diffusa L. — Indien — sind als Diureticum und gegen Gonorrhöe empfohlen (nach Dym. = Punanarba), endlich

Boerhavia mutabiles R. Br. — Südseeinseln — deren Wurzel essbar sein soll, werden zu B. repens gezählt.

Boerhavia decumbens Vahl — Guyana — und

Boerhavia diandra L., die wohl beide mit *B. paniculata Rich.* zu vereinigen sind, ferner

Boerhavia scandens L. — Peru — und

Boerhavia tuberosa Lam. — ibid. — gelten als Antisyphiliticum.

Neea theifera Oerst. — Südamerica, in Brasilien offic. — Enth. Wachs, Harz, Gerbstoff (Peckolt, Ph. Rev. 1896, 14. Nr. 7).

Aizoaceae.

Ca. 450 Arten, meistens aus Südafrica, beschrieben. Ueber die chem. Bestandtheile dieser und der Portulaceae ist wenig bekannt.

Mesembryanthemum crystallinum L. mit Var. *glaciale Ham.*, Eiskraut — Cap, Canar. Inseln etc. — Kraut und Same essbar, ersteres frisch gegen Hydrops, Dysenterie, Leber- und Nierenleiden, auch zu Gurgelwässern empfohlen, Sodapflanze. Anal. s. Mangon, Compt. rend. 1884, 116. 80.

Mesembryanthemum nodiflorum L. — Nordafrica — wird ebenso verwendet. Eine Mesembr.-Art ist in Marocco als Ghassoul officinell.

Mesembryanthemum anatomicum Hav. (Mes. emarcidum Thbg.) — Cap. — Kraut als leichtes Narcoticum gebraucht (auch geraucht). Ebenso

Mesembryanthemum tortuosum L. (Keyworth, Ph. J. and Tr. 1874, 198. 810).

Mesembryanthemum acinaciforme L., Pferdefeige — Capland. — Saft gegen Dysenterie, als Diureticum und Stypticum, auch zu Gurgel- und Mundwässern. Früchte essbar. Gleiches gilt von

Mesembryanthemum edule L. — ibid.,

Mesembryanthemum geniculiflorum L., Blatt als Gemüse und zur Sodadarstellung, Same zu Mehl.

Mesembryanthemum aequilaterale Haw. und das dazu gehörige

Mesembryanthemum praecox Müll. — Australien. — In Neusüdwales wird der Saft der Blätter als Antisepticum und gegen Dysenterie gebraucht (Maiden 1888), Frucht essbar.

Mesembryanthemum Tripolium L. — Cap. — Blüthen (Flores Candiae) dienen zu abergläubischen Zwecken.

Aizoon canariense L. — Nordafrica, Canar. Inseln — Samen essbar.

Tetragonia expansa Murr. (T. cornuta Gärtn.) — Neuseeland, Japan. — Gemüsepflanze, auch bei Unterleibs- und Brustkrankheiten empfohlen. Ebenso

Tetragonella (Tetragonia) implexicoma Hook. — Neuseeland.

Trianthema pentandrum L. — Südasien. — Kraut bei Kopfschmerz, Stuhlzwang, äusserlich bei Ausschlägen verwendet. Seine Var.

Trianthema obcordatum Roxb. — Indien — als Gemüse brauchbar.

Trianthema Portulacastrum L. (Tr. monogynum L.) — Westindien, Südamerica. — Kraut Tonicum. Ist wohl identisch mit

Sesuvium Portulacastrum L. (Holosteum succulentum L., Aizoon canariense And.) — Südamerica, Nordafrica, Cap — welches ebenso wie die zugehörigen

Sesuvium repens Willd.,

Sesuvium revolutum Pers. und

Sesuvium edule Wight — Ostindien — als Gemüse gebraucht wird und auch essbare Samen hat.

Orygia portulacaefolia Forsk. (Talinum cuneifolium Willd.) — Arabien — und

Mollugo oppositifolia L. — Ceylon — Blätter als Gemüse oder Salat genossen.

Mollugo sperguloides Ser. — Ostindien — wirkt diaphoretisch.

Mollugo pentaphylla L. β *confertiflora* (Pharnaceum malabaricum Kost.), Kraut (Tejeru-Tolii, Dama) Diaphoreticum und bei Hautausschlag äusserlich.

Mollugo Spergula L. (Pharnaceum Mollugo L., Mollugo verticillata Roxb., Glinus Sperg. Fenzl.) — Ostindien. — Stomachicum und Resolvens. Die Var. α *latifolia* — Malabar und Ostafrica — gegen Kolik angewendet.

Mollugo hirta Thbg. (Glinus dictamnoides L., Glinus lotoides Bom.) — Ostindien, Nordafrica — auch Wundmittel.

Mollugo nudicaulis Lam. (Pharnaceum bellidifolium Poir., Ph. spathulatum Sw.) — Westindien, Südamerica — innerlich bei Lungenleiden und Hämorrhoiden, äusserlich bei Augenentzündungen angewendet.

Portulaceae.

Ca. 125 Arten der warmen und gemässigten Zone bekannt.

Portulaca oleracea L. nebst Culturvar. *sativa Haw.*, *latifolia Hornem.* etc., in verschiedenen Erdtheilen wachsend. Kraut als Gemüse, auch bei Hämoptöe, Scorbut, Blasen- und Nierenleiden gebraucht. Same einer der Semina quatuor frigida minora der älteren Aerzte

in Turkestan Tuchm-i-churfa; ist die Andrachne des Hipp., Diosc. und Galen, Portulaca des Scrib. Larg. Stephanos Magnetes spricht von „Portulaca quae et Chirobotanon vocatur". Sie soll ident. mit dem Baglat elhamakâ, B. ellainat und B. hamaka bariat (Port. silvestris), B. mobârak, Chirkat, Ridschlat, Tirfir des I. el B. sein.

Ebenso gebraucht man den Samen von

Portulaca quadrifida L. — Ostindien, dort Kurfa, Lonia, Passelie, Keeray, Bhuigholi genannt. Die Var. *meridiana D. C.* in Malabar bei Fussgeschwülsten (Todda Vela) gebraucht, und von der Var.

Portulaca meridiana L. — Indien — ferner

Portulaca lutea Sal. — Südseeinseln — und deren Var.

Portulaca flava D. C., desgl.

Portulaca radicans Mart. (nicht im Ind. Kew.) — Brasilien — werden die Blätter wie die der oleracea gebraucht. Desgl.

Portulaca mucronata Link (Caruru, siehe auch Euxolus virid. p. 200, Benjas de Deos, Kredo major in Brasilien genannt), das auch zu kühlendem Getränk bei Fiebern dient.

Portulaca grandiflora Hook. — ibid. — Diureticum und Emolliens (Peckolt, Ph. Rev. 1896, 14. Nr. 7).

Portulaca pilosa L. — Westindien, Südamerica. — Kraut als Diureticum, bei Menostasie etc. verordnet.

Montia fontana L. und deren Var. major =

Montia repens Bus. — Europa,

Talinum polyandrum R. et P. — Peru — und

Talinum patens Willd. (Port. pat. Vell.) — Brasilien (ora pro nobis, Beldroega minda). — Gemüsepflanzen und bei Fluor albus angewendet,

doch soll Tal. polyandr. scharfe Eigenschaften haben. Ferner wird die zu Tal. pat. gehörige

Claytonia cubensis Bonpl. — Cuba — gleichfalls als Gemüse gebraucht. Desgl.

Claytonia tuberosa Pall. — Sibirien,

Claytonia virginica L. — Nordamerica,

Claytonia lanceolata Pursh — Nordamerica. — Die amylonreichen Wurzelknollen wie Kartoffeln und zur Bereitung von Stärkemehl verwendet. Ebenso

Levisia rediviva Pursh — Canada. — (Racine amère, Spathum, Chita.)

Anal. s. Trimble, Am. J. of Ph. 1889, 4. Der scharf arom. Bestandth. geht beim Kochen z. Th. verloren.

Caryophyllaceae.

Ca. 1000 Arten bekannt.

Die Familie ist durch die saponinartigen Glycoside characterisirt, welche namentlich, aber nicht nur bei den Silenoideen, in Wurzeln und Samen weit verbreitet vorkommen.

Silenoideae.

Dianthus Caryophyllus L., in China Ts'ien-ch'un-lo,

Dianthus Carthusianorum L.,

Dianthus deltoides L.,

Dianthus polymorphus Bisb. (D. diutius Kit.),

Dianthus atrorubens All.,

Dianthus crinitus Smith., in Turkestan Muchalas genannt,

Dianthus Armeria L.,

Dianthus superbus L.,

Dianthus plumarius L. Alle diese in Europa und Mittelasien wachsenden Nelkenarten sind als Nervinum etc. benutzt worden.

Dianthus chinensis L. (Dianth. Fischeri Spreng.), in China Ku-meh und Shih-chuh, wird dort ebenso wie D. Caryoph. als Diuretic., Anthelminth. und Abortivum gebraucht.

Dianthus anatolicus Boiss. Gilt in Indien, wohin es aus Tibet und Centralasien importirt wird, als Ersatz der Erythraea Centaur.

Tunica prolifera Scop. (Dianth. prol. L.) — Europa, Asien. — Nervinum.

Tunica cretica Fisch. (Gypsophila cret. Sibth., Saponaria cret. L.) — Mittel- und Südeuropa — gegen Harn- und Steinkrankheiten empfohlen.

Saponaria officinalis L. — Mittel- und Südeuropa, häufig verwildert. — Wurzelstöcke, Wurzeln und Stolonen (als Sapònaria rubra) bei Rheuma, Gicht, Syphilis, als Expectorans etc. verwendet.

Enth. Saponin (Saporubin) zu 5%, Sapotoxin etc. Schrader, Taschenbuch d. Ph. 1811, 33; Overbeck, N. Br. Arch. 77. 134; Christophsohn. Vergl. Unters. der Saponine. Dorpat 1874 (Liter.); Pachorukow, Ueber Sapotoxin. Dorpat 1887. Kobert, Arch. f. exp. P. 1887, 23. 233 und Arb. an dem pharm. Inst. in Dorpat 1891, 6. Nach v. Schulz sind Saporubin und Sapotoxin einander ähnlich, aber nicht identisch (Ph. Ztschr. f. Russl. 1896, p. 817). Den unwirksamen Begleiter des Saporubins hält Kobert mit Arth. Meyer's Lactosin identisch. S. auch Vogl, Ztschr. d. Oesterr. Ap.-V. 1865. 460.

Die Geschichte dieser Saponaria fällt z. Th. mit derjenigen der levant., die beide bei Hipp., Galen, Plinius, Scrib. Larg. Strouthion, bei Scrib. Larg. beide auch Lanaria heissen, zusammen.

Saponaria vaccaria L. (Vaccaria vulgaris Kost., Gypsophila Vacc. Sibth.) — Südeuropa. — Kraut die Milchsecretion befördernd, Same diuretisch.

In der in Indien gebrauchten Wurzel (Cábuni) fand Arth. Meyer das Kohlehydrat Lactosin (B. d. d. ch. Ges. 1884, 17. 685).

Gypsophila Arrostii Guss. und

Gypsophila paniculata L. mit Einschluss der *G. effusa Tausch.* — Südeuropa, Kleinasien etc. — geben nach Flückiger die levantische Seifenwurzel, die man früher auf

Gypsophila Struthium L. (Lanaria der Römer, s. oben, Oinó der Aegypter) zurückführte und die, abgesehen von ihrer Anwendung als Seifensurrogat, auch zu med. Zwecken, ähnlich der Sapon. rubra, verwandt wird.

Best. wie bei dieser, aber der Saponingehalt viel höher (bis 16 % und darüber). Vergl. ausser den oben citirten Arbeiten noch Bley, Ann. d. Ph. 4. 112; Rochleder u. Schwarz, Wiener Acad. Ber. 1854, 11. 335; Payr, ib. 1862, 45. II, 7.

Auch

Gypsophila fastigiata L. (G. arenaria W. et Kit.),

Gypsophila altissima L.,

Gypsophila acutifolia Fisch. haben ähnliche Bestandtheile.

Ueber die Geschichte der Seifenwurzeln s. Flückiger, Arch. d. Ph. 1890, 192. S. weiter bei I. el B. unter Sthrution. Leclerk vermuthet auch im Schadscharat Abi Malik eine Saponaria oder Scrophularia, ebenso im Adschmâ, Sabûn-al-kak, Ud-el-athâs, Klimânum, Kundus.

Silene Cucubalus Willd. (Silene inflata Sm., Cucubalus Behen L., Lychnis Behen Scop., Behen vulgaris Lk.), Wurzel (Behen albus) wie Seifenwurzel gebraucht, enth. Saponin.

Leclerk erklärt für Chaschchâsch zabdi des I. el B. und das stimmt zur Angabe, derzufolge dieses identisch mit dem Mekon herakleia des Diosc. und Galen sein soll.

Ebenso gebraucht man

Silene nutans L. (Lychnis nutans Scop.),

Silene Otites Sm. (Cucubalus Otites L.), Kraut adstringirend und gegen Rabies empfohlen.

Silene viscosa Pers. (Cucub. viscosus L.) soll emetisch wirken.

Silene virginica L. (S. pennsylvanica Michx.),

Silene virginica Michx. (S. Catesbaei Walt.) — Nordamerica — und

Silene macrosolen Steud. — Abyssinien — Ogkertwurzel, dienen als bandwurmwidrige Mittel.

Silene gallica L. wird gegen Vipernbiss empfohlen. Soll das Ocimoides des Diosc., Gal., des I. el B. u. A. sein.

Silene italica Pers. (Cucubalus ital. L.) — Südeuropa — dient als Gemüse.

Eine Silene-Art wird in Marocco unter dem Namen Gussal oder Tegaghust verwendet (Leard 1875). In China dient der Same einer saponinhaltigen Silenea = Wang-puh-lin-hing als Diureticum, Stypticum, Galactogogum.

Lychnis dioica β L. (Lychnis vespertina Sibth., L. arvensis Roth., L. alba Mill.), Lichtnelke — Europa — und

Lychnis dioica α L. (Lychnis diurna Sibth.), Wurzel beider als Saponaria alba verwendet. Enth. Saponin. S. Vogel a. a. O. Auch

Lychnis chalcedonica L. — Kleinasien, Syrien etc. — und

Lychnis Flos Cuculi L. enth. Saponin.

Lychnis Githago Scop. (Agrostemma Githago L., Githago segetum Desf.), Kornrade. — Europa. — Same als Diureticum, Expectorans, Anthelminthicum, Wurzel bei Hämorrhoiden, Hautausschlägen gebraucht.

Ersterer enthält ca. 6 % Saponin (Sapotoxin) und Githagin und ist als schädliche Beimengung des Getreides beachtenswerth.

Analyse s. Scharling, Ann. d. Ch. u. Ph. 1850, 74. 351; Crawford, Vjschr. f. pr. Ph. 6. 361; Christophsohn a. a. O.; Lehmann u. Mori, Münchn. med. W. 1888, 193 und Kobert a. a. O.; Kruskal, Arb. d. pharmacol. Inst. in Dorpat 1891, 6. 89.

Lychnis coronaria Desf. (Agrostemma coronaria L.) — Südeuropa — Blatt auf Geschwüre.

Soll die Lychnis Galen's sein, desgl. die Lichnis-el-iklilat I. el B.

Cucubalus baccifer L. (Lychn. baccif. Scop., Silene baccif. Roth), Kraut (Herba Viscaginis bacciferi oder Alsines baccif.) gegen Blutflüsse gebraucht. Soll in America als „Belladonna silvestris de la Casa de Campo“ verkauft sein.

Alsinoideae.

Arenaria peploides L. (Alsine peploides Wahlb.) — Nordeuropa und America. — Soll essbar sein.

Holosteum umbellatum L. Früher äusserlich (Herba Caryophylli arvensis) gebraucht.

Ist das Olostion Galen's. Bei I. el B. Aulostion und Dschabrat genannt und unter Berufung auf Galen als Adstringens und Wundmittel empfohlen.

Stellaria media Vill. (Alsine media L.), Vogelmiere, gegen Hämorrhoiden, Blutkrankheiten, Ausschlag, Augenentzündung etc., innerlich und äusserlich, auch zu Bädern benutzt.

Wird bei der H. Hild. als Syme und Hundsdarm aufgeführt.

Desgl. wird gebraucht
Stellaria Holostea L.,
Stellaria graminea L.,
Stellaria latifolia Edgew. et Hook.,
Stellaria nemorum L.,
Stellaria dichotoma Pall. (Stellaria Pallasiana Ser.) — Nordasien — auch gegen Diarrhöe der Kinder,
Stellaria Elodes M. B. — ibid. — soll für Pferde giftig sein.

Cerastium arvense L. (Flores Auriculae muris albae s. Holostei umbellati) und
Stellaria aquatica Scop. (Malachium aquaticum Fr., Cerast. aquat. L.) werden ebenso gebraucht (Herba Morsus gallinae maj.).

Scleranthus perennis L. und
Scleranthus annuus L. — Europa und Nordamerica — Kraut früher gegen Krebsgeschwüre gebraucht. An demselben kommt der Coccus Polonicus, der schön roth färbt, vor.

Polycarpon tetraphyllum L. — Mittel- und Südeuropa. — Gegen Panaritien und auf Geschwülste applicirt. Vielleicht das Haschischat eldâhis I. el B. (siehe aber auch unter Paronychia).

Spergula arvensis L.,
Spergula pentandra L. und
Spergula maxima Weihe — Europa — enth. fettes Oel, das bei Phthisis verwendet wurde. Ph. J. and Tr. 1884, 14. 780.

Spergularia media Presl. — Europa. — Gegen Blasencatarrh empfohlen (Gimeno, Jahrb. f. Ph. 1881/2, 242).

Spergularia rubra Presl. (Arenaria rubra L.) — Arabien, Algier — ebenso, auch bei Griesleiden benutzt. Ist von den Malthesern in die

Praxis eingeführt, jetzt aber durch Herniaria ersetzt (Anal. s. Vigier, J. de Ph. et de Ch. 1879, 37).

Corrigiola telephiifolia Pour. — Marocco — unter dem Namen Towsergent medicinisch verwendet.

Drymaria cordata Willd. (Holosteum cord. L.) — Westindien, Südamerica. — Pflanze zu Cataplasmen bei Geschwülsten etc. verwendet.

Illecebrum verticillatum L. — Westeuropa, Canarische Inseln, Nordwestafrica — Kraut bei Kolik etc. und als Adstringens angewendet.

Paronychia argentea Lam. — Marocco. — Blüthe als Diaphoreticum, Febrifugum, Theesurrogat (arabischer Thee) gebraucht (Simmonds). Ebenso

Paronychia capitata Lam. (Paronychia nivea D. C.). Vergl. Jackson, Ph. J. and Tr. 1878, 393. 521.

Paronychia serpyllifolia D. C. erklärt Fraas für das Haschischat eldâhis des I. el B. und damit für die Paronychia des Diosc. und Gal. Wegen der Verwendung gegen Geschwüre der Nagelwurzel habe sie letzteren Namen erhalten.

Herniaria glabra L., Tausendkern, Harnkraut — Europa. — Diureticum, früher bei Brüchen verwendet und danach benannt. Ebenso

Herniaria hirsuta L.

Beide enth. ein saponinartiges Glycosid, das bei der Spaltung Oxysaponin liefern soll, ausserdem Cumarin, Herniarin (Methyläther des Umbelliferons) und das Alkaloid Paronychin. Gobley, Jahrb. f. Ph. 1874, 154; Barth u. Herzig, Monatsh. f. Ch. 1889, 161; Schneegans, Journ. d. Ph. f. Els.-Lothr. 1890, 206; v. Schulz, Ph. Ztschr. f. Russl. 1894, 803. Aschenanal. s. Jahrb. f. Ph. 1873, 183. Ob vielleicht eine Herniaria identisch mit dem Ommwadsche elkiled, das bei I. el B. als Mittel bei Leber- und Gallenleiden empfohlen wird?

Batidaceae.

Batis maritima L. — Westindien — liefert Soda.

Cynocrambaceae

scheinen bisher nicht officinell zu sein.

Ranales.

Zum Theil (Magnoliaceen, Anonaceen, Myristicaceen, Lauraceen) Oelzellen oder Oelschläuche führend.

Nymphaeaceae.

Wasserpflanzen der warmen und gemässigten Zone, ca. 28 Arten bekannt.

Im Allgemeinen sind die chem. Verhältnisse wie bei den meisten Wasserpflanzen ziemlich einfach, nur in den Samen und mehrjährigen Rhizomen finden sich (schwachwirkende) Alkaloide, Gerbstoffe und ihnen nahestehende Subst., Harze etc. Die Samen mancher gelten als nahrhaft, auch aus den Wurzelstöcken einzelner wird Amylon bereitet.

Cabomboideae.

Brasenia Schreberi Gmel. (Hydropeltis purpurea Michx., Brasenia peltata Pursh) — Nordameria. — Blätter wie Lichen island. gebraucht.

Cabomba peltata F. v. Müll., vielleicht mit der vorigen identisch — Neusüdwales. — Blätter gegen Phthisis und Dysenterie gebraucht (Maiden).

Nelumbonoideae.

Nelumbium speciosum Willd. (Nymphaea Nelumbo L., Nelumbo nucifera Gaertn.), Lotos — Mittel- und Südasien, früher am Nil, in China und anderorts cultiv. (Lien-tsze und Ngau-fen) — und zur Bereitung von Amylon gebraucht. Wurzel und Same (in Japan Ren-Nikh) bei Diarrhöe, Ruhr, Hämorrhoiden, der Saft der Stengel auch gegen Erbrechen, die Blüthe (in Indien Kamal) als Adstringens gebraucht. Vergl. Hanbury. Sc. Pap. 240.

Nelumbo nucifera Caspari, angeblich identisch mit Nelumbium speciosum Willd. — Nordamerica — liefert Amylon.

In altägypt. Schriften ist die Blüthe dieser Pflanzen sowie der Nymphaea Lotus L. und Nymphaea coerulea Savig. erwähnt und sessni, sessen, sessin, neheb-t, nehab, nest (arab. bischnin und bischnin arabi) genannt. N. Lotus und coerulea sind auch in Kränzen erhalten. Bei den Griechen galten die Samen als die heiligen Bohnen des Pythagoras, doch bezeichnet der Kyamos aigyptios auch die Samen von verwandten Pflanzen.

In Indien galt der Lotus als Sitz Brahmas, sein Same und die Wurzel als diätetische Mittel, die sonst dort auch Kanval, Kamala, Alli-tamara, Nyadale-huvvu, Ambal, Sevaka, Paban genannt wurden. In Arabien, Persien und Turkestan heisst der Same Nilufar, doch kommen unter diesem Namen auch wohl Samen verwandter Pflanzen vor.

Nelumbium luteum Willd. (Nymphaea Nelumbo β L.) und

Nelumbium codophyllum Rafin. — Nordamerica — die Samen ähnlich wie die der vorigen gebraucht.

Nymphaeoideae.

Nuphar luteum Sibth. et Sm. (Nymphaea lutea L.), gelbe Teich- oder Seerose, Seekandel — Europa, Mittelasien. — Wurzelstock und Blüthe als Adstringens gebraucht. Blüthe gegen Zahnschmerz und (bei den Kroaten) zu Liebestränken, in Turkestan auch das Blatt dieser oder einer verwandten Pflanze als Nemofar im Gebrauch.

Enth. ein Alkaloid Nupharin und Gerbsäuren, welche bei der Hydrolyse theils Ellag- und theils Gallussäure geben. S. Grüning, Beitr. z. Chem. der Nymphaeaceen. Dorpat 1881; Fridolin, Unters. d. Gerbstoffe der Nymphaea alba und odorata, Nuphar luteum und advenum, Caesalpinia coriaria, Terminalia Chebula und Punica Granatum. Dorpat 1884.

Nuphar advenum Ait. — Nordamerica. — Rhizom wie das der vor. Pflanze, auch als Roborans gebraucht. Enth. ähnliche Bestandtheile. Vergl. Fridolin. Von

Nuphar japonicum D. C. — Japan (Seng-Kootz) — wird das Rhizom in gleicher Weise verwendet.

Nymphaea Lotus L. (Castalia mystica Salisb.), ägyptischer Lotus des Herodot — Nil etc. — Rhizom gegen Icterus, Harn- und Hämorrhoidalleiden. Same Nahrungsmittel. Hierher gehört auch die

Nymphaea edulis D. C. (Castalia edul. Salisb.) — Indien — deren Rhizom essbar sein soll. Desgl. sind zu N. Lotus gehörig

Nymphaea rubra Roxb. (Cast. magnifica Salisb.) und

Nymphaea pubescens Willd. (Cast. sacra Salisb.) — Indien, Java — deren Blätter bei Augenleiden verwendet werden. Nymph. Lotus ist die der Isis geheiligte Pflanze (vergl. unter Nelumbium).

Nymphaea alba L. und die zugehörige *Nymph. biradiata Comm.* — Osteuropa — und *Nymph. candida Presl.* — Böhmen. — (Cast. speciosa Salisb.) Rhizom, Blüthe, Same wie die der vorigen, der Nuphar und

Nelumbium gebraucht. Der Wurzelstock in Toscana auch gegen goldene Ader. Best. ähnlich wie bei Nuphar, s. Grüning a. a. O. und Fridolin a. a. O.

Schon bei den griechischen Autoren kommt für Nymphaea und Nuphar die Bezeichnung Nympheia vor. Bei Arrian ist Meliloton vielleicht der Stengel der N. Lotos (Salmasios). Marcellus Empiricus spricht von der Teichrose „herba quae grece Nymphaea, latine Clava Herculis, Gallice Baditis appellatur". Simeon Sethi nennt den Samen einer Nymphaeacea (ob Nelumbium) Phabaton. Der Name Nînûfâr (Nilufar siehe oben) wird im Qutsâmi für eine Nymphaea, die I. el B. Kâtil el nahl nennt, bei Abu Mans. und I. el B. für den Samen der N. alba (auch Raas-i-Châdum und Nimfa) gebraucht. Bei I. el B. scheinen Usbid, Bâkila Kobthi, Fâlis el Kobthi, Nelumbium, Baschnin, Dschuldschulân elmisri, Bajarun (Wurzel der) N. Lotus und coerulea, Dschâmisat N. Nelumbo zu sein. Die H. Hild. hat von der Wirksamkeit der „Nimphia" keine grosse Meinung. Bei den Chinesen wird der Same der Nymphaea Lotus etc. unter dem Namen Lien-ngau (der auch Zizyphus bedeutet) öfter gebraucht, auch die Stamina dienen in China als Adstringens und Cosmeticum.

Anstatt oder gleich der Nymphaea alba etc. wird auch

Nymphaea odorata Ait. — Nordamerica — verwendet. Ueber den Gerbstoff s. Fridolin. Auch

Nymphaea blanda Meyer — Paraguay — wird so gebraucht. Ihr Saft wird äusserlich gegen Erysipel, Herpes etc. verwendet (Parodi 1878).

Nymphaea ampla D. C. (Nymphaea Lotus Aubl.) — Westindien, Guyana — und

Nymphaea stellata Willd. (N. coerulea Savig., N. Cachlara Roxb., Castal. stel. Pal.) — Ostindien und Aegypten. — Blume gegen Dysurie und Husten, Same gegen Diabetes empfohlen. (Siehe auch unter Nelumbium.)

Nymphaea gigantea Hook. — Neuholland. — Rhizom und Same essbar.

Victoria regia Lindl. (Vict. amazonica Sowerb., V. regina A. Grey, Euryale amaz. Pöpp.) — Guyana, Brasilien und Paraguay. — Blüthen gegen Herpes und Erysipel, Same als Nahrungsmittel. Ebenso die zu ihr gehörige

Victoria cruziana Orb. — Paraguay — deren Rhizom gleichfalls Amylon liefert (Parodi 1878).

Euryale ferox Salisb. (Anneslea spinosa Roxb.) — China, Indien (Makana). — Wurzelstock und Same als Nahrung, auch zur Beseitigung des Samenflusses gebraucht, die ganze Pflanze (in China Kien-shih und Ki-t'u) als Adstringens und Tonicum.

Ceratophyllaceae

scheinen bisher nicht gebraucht zu sein.

Magnoliaceae.

80 Arten, meistens tropisch, bekannt.

Diese Pflanzen enth. in ihren Rinden meistens Gerbstoff; auch Glycoside und einige Alkaloide sind aufgefunden; besonders auffallend ist aber der Reichthum an äth. Oel.

Magnolieae.

Magnolia grandiflora L. — Süden der Ver. Staaten. — Rinde gegen Malaria und Rheuma (Radolph, Am. J. of Ph. 1891, 438). Auch die Rinde von

Magnolia glauca L. — Nordamerica — wird ähnlich, sowie gegen

Epilepsie verwendet und virgin. China genannt. Aus den frischen Blättern wird unauslöschliche Tinte hergestellt (Rawling, Am. J. of Ph. 1889, 6). Desgl. benutzt man

Magnolia umbrella Lam. (M. tripetala L., M. longifolia Pursh, M. umbellata Lam.), in der Proctor 1872 ein Magnolin auffand,

Magnolia macrophylla Michx. — Nordamerica — in der Lloyd ein Glycosid Magnolin und eine fluorescirende Substanz nachwies (Ph. Rundsch. 1886, 224), ferner

Magnolia acuminata L. — ibid. — auch gegen Rheuma und Intermittens gebraucht.

Magnolia auriculata Lam. (M. Fraseri Walt.),

Magnolia pyramidata Bartr.,

Magnolia cordifolia Michx. — sämmtlich Nordamerica — Rinde Tonicoadstringens, Blüthe Aromaticum.

Magnolia mexicana D. C. — Mexico. — Rinde Tonicum, Antispasmodicum, Blätter krampfstillend, bei Durchfall etc. (Maisch 1886), Blüthe als Aroma gebraucht.

Magnolia stellata Maxim. und

Magnolia conspicua Salisb. (M. Yulan Desf.) — China und Japan — Knospen und bittere Samen = Shin-i und Ying-chun-hwa, Carminativum, Stimulans, Diaphoreticum, Fiebermittel (Ch.-Ztg. 1892, 113).

Magnolia Juglans L. (nicht im Ind. Kew.) — China — Blüthe u. A. zum Aromatisiren des Thees gebraucht.

Magnolia rubra (? — nicht im Ind. Kew.) — China. — Rinde = Chʿih-pʿoh angewendet, desgl.

Magnolia hypoleuca S. et Z., ibid. = Hau-pʿoh, Rinde Tonicum und Stomachicum.

Magnolia Kobus D. C. (Magn. gracilis Salisb.) — Japan — (Opkenit oder Onan kusk-ni der Ainu), Rinde als Prophylacticum bei Epidemien, Aromaticum und Tonicum (Ph. J. and Tr. 1896, 1339).

Talauma Plumieri D. C. (Magnolia Plumieri Sw.) — Antillen — Rinde, Blätter, Knospen und namentlich die Blüthen sehr aromatisch, als Stomachicum, bei Hydrops und Gicht angewendet. Aus den Früchten ein bitteres Harz gegen Schleimfluss. Aehnliches gilt im Allgemeinen von

Talauma Candollii Bl. (Magn. odoratissima Reinw., Blumea Cand. Nees) und

Talauma Rumphii Bl. (Liriodendron liliifera L.) — Ostindien, Molukken — deren Holz auch zu aromat. Salben benutzt wurde, und

Talauma fragrantissima Hook. — Brasilien.

Talauma ovata St. Hil. — Brasilien — das Blatt wird wie Thee benutzt. Anal. (Cumarin, Harz, Gerbsäure etc.), s. Peckolt, Ap.-Ztg. 1896, 417.

Talauma macrocarpa Zucc. — Mexico (Yoloxochitle) — enth. ein Glycosid, das Blutkörperchen löst.

Talauma elegans Miq. (Aromadendron el. Bl.) — Java — die aromatische Rinde als Stomachicum, die Blätter als Antispasmodicum gebraucht.

Michelia Champaca L. (M. rufinervis D. C., M. Doltsopa Ham.) — Malayischer Archipel, Nepal, in Indien und Brasilien cultiv. — Blüthe zu arom. Salben, ihr öliger Auszug gegen übelriechenden Ausfluss der Nase (Evers, Ph. Jahrb. 1876, 29), die Blüthe auch bei religiösen Ceremonien

gebraucht, die bittere Rinde Emmenagogum, Tonicum, Febrifugum, Wochenfluss und Wehen befördernd, Knospen gegen Gonorrhöe, Blätter zu Bädern gegen Gicht und zu Gurgelwässern, das scharfe Oel der Samen zu Einreibungen. Liefert Gummi.

Heisst in Indien Champa (Dym. 1876), auch Shampang,, Pivalá-cháphá, Ráe champo, Sampangi-puvvu und S.-huvvu, in China Chenpoh und Chen-p'o-kia. S. auch Peckolt, Ap.-Ztg. 1896, 417. Das Holz enth. äth. Oel und nach Merck den Camphor Campacol (Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1893, 83; Schimmel, Ber. 1894, April, 58).

Michelia montana Bl. — Java (Tjampacca Gunung). — Rinde bitter und aromat. wird wie Cascarilla gebraucht.

Michelia excelsa Bl. (Magnolia exc. Wall.) — Himalaya, Nepal. — Rinde Wehen und Wochenfluss befördernd.

Michelia Nilagirica Zenker. — Indien. — Rinde gegen Fieber (Hooper, P. J. and Tr. 1888, 916. 581). Enth. äth. Oel, das auch zur Parfumerie verwendbar ist (Schimmel, Ber. 1887), Harz, Gerb- und Bitterstoff (Schimper, Jahrb. f. Ph. 1887, 12 u. 181). Heisst in Indien Champangan und Sapu.

Michelia Tsjambaca L. (Sampaca silvestris Rumph, ob verschieden von Mich. Champaca L.?) — Molukken, Java. — Die Blätter färben Wasser roth, der Auszug zum Waschen des Gesichts verwendet.

Liriodendron tulipifera L., Tulpenbaum — Nordamerica. — Rinde gegen Hysterie und Wechselfieber gebraucht.

Enth. Gerbstoff, gelben Farbstoff, äth. Oel und Alkaloid Tulipiferin. S. Lloyd, Ph. Rundsch., 1886, 169 und Am. Drug. 1886, 101.

Illicieae.

Illicium verum Hook. — China, Cochinchina, Tonquin. — Frucht als Sternanis in Gebrauch.

Enth. äth. Oel (That-Ké), reicher an flüssigem, ärmer an festem Anethol, wie das gewöhnliche Anisöl, ausserdem wenig Phellandren, Pinen, Safrol, Hydrochinon-Aethyläther, auch Protocatechu- und Shikininsäure, vielleicht auch Chinasäure und Saponin enthaltend. Heisst in China, wo es im 10. Jahrhundert erwähnt wird, Hwai-hiang, Ta-hwui-hiang, Pah-koh-hwui-hiang, in Turkestan Badian i-kitai (Chines. Anis), ebenso in Persien; in Indien Anasphal, Annashuppu und Anasa puvvu. Wurde 1588 in Europa eingeführt. S. Blondel, J. de Ph. et de Ch. 1889; Schlegel, Am. J. of Ph. 1885, 426; Eykman a. a. O.; Laurén, Schw. W. f. Ph. 1896, 278.

Illicium religiosum Sieb. et Zucc. — China, in Japan cultivirt und Shikimi genannt — als heiliger Baum betrachtet. Frucht zur Verfälschung der vorigen benutzt, aber giftig (Jahrb. f. Ph. 1880, 50). Nach Barral, Progr. und méd. 1889, Nr. 34 und Pfister, Vjschr. d. Nat. Ges. in Zürich 1892, 35, H. 3 verursacht bei Thieren die Frucht Erbrechen, Krämpfe, Lähmung der hinteren Extremitäten etc.

Enth. äth. Oel mit Anethol, Safrol (ident. mit Shikimol Eykmans), Eugenol, Terpen, Shikimen (Jahrb. f. Ph. 1885, 94), ausserdem Shikiminsäure (vielleicht trihydroxylirte Tetrahydrobenzoësäure, Eykman, Ch.-Ztg. 1891, 564.

Vielleicht kommt in Annam eine Var. vor.

Illicium parviflorum Michx. (Ill. anisat. Bartr.) — Florida — wirkt dem Ill. religiosum ähnlich.

Illicium cambogianum Pierre (Ill. cambodianum Hance) ist irrthümlich als Mutterpflanze des chines. Anisöles bezeichnet.

Illicium floridianum Ell. — Florida (Stinkbush, Poison hay). — Frucht wie Coriander riechend. Rinde Surrogat der Cascarilla (Maisch, Jahrb. f. Ph. 1885, 94 und Am. J. of Ph. 1885, 225 u. 278. Analyse).

Illicium Griffithii Hook f. et Th. — Ostindien. — Frucht und Blatt als Aromatic. gebraucht.

Illicium Sanki Perrott. (vielleicht das Ill. anisatum L.) — Philippinen. — Frucht als Stomachicum gebraucht.

Ueber Illicium-Arten s. Jahresb. f. Ph. 1881/2, 266. Karsten vermuthet, dass es noch andere anisduftende Früchte in dieser Familie gäbe und dass der Clusius'sche Philippinenanis verschieden von Ill. verum sei, der in den Südküstencantonen wachse. Sie müssten der Priorität halber Badianifera anisata, vera, floridana, parviflora, Sanki etc. genannt werden. (S. Jahrb. f. Ph. 1888, 72 und Holmes, Hooker u. A.)

Trachodendron aralioides Sieb. et Zucc. (ob hieher gehörig? — im Ind. Kew. nicht aufgeführt) — Japan. — Blatt und Blüthe als Gewürz gebraucht.

Tasmannia aromatica R. Br. — Vandiemensland. — Rinde aromatisch, Same scharf wie Pfeffer.

Drimys Winteri Forst. (Wintera aromatica Murr.) — Südamerica. — Soll die ächte Wintersrinde liefern (Henkel, N. Rep. f. Ph. 1862, H. 1; Hanbury, Sc. Pap. 310), die aber bekanntlich sehr bald nach Drake's Einführung durch andere und jetzt vorzugsweise durch Cinnamodendron-Rinden ersetzt ist. Sie wurde anfangs als Specificum gegen Scorbut empfohlen, wozu ihr Gehalt an Gerbstoff und äth. Oel (mit einem Sesquitereben) Anlass gab. Anal. s. Arata und Canzoneri, Drugg. Bull. 1889, 140. Nach Hooker sollen die Rinden der übrigens vielleicht mit der vor. identischen

Drimys chilensis D. C. in Chili (dort Canelo genannt) wie die vor. gebraucht werden. Enth. nach Henry ein äth. Oel, Harz etc.

Drimys granatensis Lin. Fil. (gleichf. wohl mit D. Winteri ident.) — Brasilien (Casca d'Anta), Neugranada (Arbol de Agi, Cupido) — von der man die Malambo-, Schuchardt die Cotorinde ableitet (Holmes widerspricht und führt die ächte Coto auf eine Laurinea und eine zweite Sorte auf die Rubiacea Palicurea densiflora zurück — Ztschr. d. Oestr. Ap.-V. 1891, 24 und Jahrb. f. Ph. 1891, 115). Wird auch gegen Ruhr und gelbes Fieber angewendet. In ihr hat Hesse Drimin (im Blatt Drimol) aufgefunden (Ap.-Ztg. 1895, 678).

Drimys mexicana Moç. et Sessé, von der die Cupidorinde der Mexicaner abstammt (Anal. s. Mauch, Vjschr. f. pr. Ch. 1869, 18. 174), soll gleichfalls nur Variet. der Dr. Winteri sein. Ebenso die *revoluta Eichl.*, die *angustifolia Eichl.* und *magellanica*, deren Rinde gegen Leucorrhöe, Blähungen etc. benutzt werden. Auch die Rinde der

Drimys aromatica Desc. (ob verschieden von Wintera arom. Murr.?) soll ganz mit der ächten Wintersrinde übereinstimmen. Die Frucht und der Same dieser in Australien wachsenden Pflanze sollen aromatisch, an Cubeben erinnernd, sein (Maiden, Ph. J. and Tr. 1891, 1077. 717). — Ibid. s. über

Drimys punctata Lam. (gleichfalls wohl identisch mit Winteri) — Südl. America — hat arom. Rinden und pfefferartig schmeckende Früchte. Ebenso

Drimys axilaris Forst. — Neuseeland — und

Drimys dipetala F. v. Müll. — Australien — deren Frucht gleichfalls stark aromatisch ist.

Schizandraceae

bisher 13 Arten bekannt.

Kadsura japonica Juss. — Japan. — Frucht schleimreich, essbar, Haarwuchsmittel.

Kadsura chinensis (Schizandra Hanceana Baill.) — China. — Frucht und Zweige gleichfalls schleimreich, als Tonicum, Aphrodisiacum, Expectorans benutzt (Wu-wei-tsze).

Sphaerostemma grandiflorum Bl. (Kadsura grand. Wall., Schizandr. grand. Hook. f.) und

Sphaerostemma propinquum Bl. (Schizandra prop. Hook. f., Kads. prop. Wall.) — Nepal. — Frucht essbar.

Schizandra chinensis C. Koch. (Maximowiczia amurensis Rupr.) — Japan (Répnihat der Ainu). — Stengel gegen Erkältungen und bei Seekrankheit (Ph. J. and Tr. 1896, 1339, 148), aus der Asche wird Salz bereitet.

Anonaceae.

Ca. 400 Arten bekannt, meist Tropenpflanzen.

Manche dieser Pflanzen sind durch grosse, saftige Früchte, andere durch bittere, aromatische Rinden und Samen ausgezeichnet, aber nur wenige sind bisher chemisch untersucht[1]). Jedenfalls ist auch diese Familie reich an äth. Oel.

Anona muricata L. — Mittelamerica, Brasilien. — Frucht = Chirimimoya als Obst, zur Bereitung von Wein und kühlenden Getränken, Rinde und unreife Frucht als Adstringens, bei Scorbut und Diarrhöe, Wurzel als Fischgift, Blätter als Anthelminthicum und auf Abscessen, Knospe und Blüthe gegen Catarrh benutzt. Ch.-Ztg. 1886, 433; Greshoff, Med. 1893, 8.

Anona squamosa L. — in den Tropen, viel cultivirt — wird ebenso gebraucht, das Fruchtfleisch in Paraguay auch zu Cataplasmen (Parodi), Blatt als Diaphoreticum, Rinde als Drasticum. In China = Fau-lih-chi benannt und der Same als Insecticidum empfohlen.

Die Frucht hiess im Sanscr. Gandhagátra, in Indien auch Siláphal, Ata, Luna, Sitapunda und Sita-pullum.

Anona Cherimolia Mill. (A. tripetala Ait.) — Peru. — Früchte sehr wohlschmeckend und wie die vorigen gebraucht, der geröstete Same als Emeto-catharticum (Maisch 1885). Auch die beiden letzteren Früchte werden Chirimimoya genannt. Die Früchte von

Anona Humboldtii Dun. — Cumana,

Anona longifolia Aubl. (Duguetia long. Baill.),

Anona punctata Aubl.,

Anona Manirote Kth.,

Anona paludosa Aubl. — Guyana,

Anona cinerea Dun. — Caraiben — und

Anona senegalensis Pers. — am Senegal — sind essbar, die Blätter letzterer Pflanze werden auch gegen Diarrhöe und Magenbeschwerden in Gambia (Diorgut genannt) angewendet (Ozanne, Ap.-Ztg. 1894, 473).

Anona reticulata L. — Westindien — die unreife Frucht gegen Dysenterie und Diarrhöe, das Blatt als Anthelminth. und auf Geschwüre, der Same zur Herstellung eines Catechu-artigen Extractes verwendet. Ebenso

Anona Marcgravii Mart. und

---

[1]) Die Arbeit Peckolt's — Ber. d. d. ph. G. 1897 — konnte nicht mehr benutzt werden.

Anona Pisonis Mart. — Brasilien. — Blätter gegen Abscesse, Früchte essbar.

Anona palustris L. — Brasilien, Jamaica. — Blätter als Anthelminth. und Fischgift angewendet.

Anona Ambotay Aubl. — Guyana. — Rindenabkochung gegen Geschwür e.

Anona glabra L. — Carolina — der Saft der unreifen Früchte gegen Aphthen und auf Geschwüre applicirt. Auch von

Anona spinescens Mart. wird das Fruchtfleisch auf Abscesse und auch zur Tödtung von Ungeziefer und als Fischgift verwendet.

Bocagea Dalzellii Hook. — Concan, Travancore. — Blatt bei Rheuma. Enth. Gerb- und Gallussäure sowie eine der Myronsäure ähnl. Subst. (The pacif. Record, 1892, 304).

Artabotrys suaveolens Bl. — Java etc. — Blatt gegen Cholera empfohlen.

Artabotrys odoratissima R. Br. (Cananga odorata Hook., Uvaria odoratissima Roxb., Unona odoratissima Steud.) — Ostindien. — Blüthe zur Herstellung von Parfum, Ylang-Ylang-Oel, in dem reichlich Ester der Benzoësäure, Linalool, Geraniol vorkommen (Reychler, Bul. de la S. Ch. 1894, 1045). Same bitter, gegen Fieber und Durchfall etc., Frucht essbar. Nicht zu verwechseln mit *Art. odoratissima L.*, aus deren Holz in Celebes Salz gemacht wird (Arbor nigra maculosa nach Rumph), (ob Art. Honkongensis Hance?).

Artabotrys intermedia Hassk. — Java. — Blatt zur Vertreibung von Insecten und Motten, das äth. Oel (Minjak Kenangam) auch in der Volksmedic. verwendet.

Guatteria Corinti Steud. (Guatt. acutiflora Dun., Polyalthia Cor.) — Malabar. — Die Rinde (vergl. Ztschr. d. Oestr. Ap.-V. 1871, 9. 775) als Tonico-adstringens in Gebrauch,

Guatteria sempervirens Dun. (= Polyalthiae spec.?) — ibid. — Wurzelrinde und Blätter bei Intermittens und zu Bädern gegen Gicht gebraucht. Desgl.

Guatteria laurifolia Dun. (Toxandra laur. A. Rich.) — Jamaica — und

Guatteria Ouregu Dun. (Cananga Our. Aubl.) — Guayana.

Guatteria venificum Mart. — Brasilien. — Soll dem Curare zugesetzt werden.

Goniothalamus macrophyllus Hook. (Polyalthia macr. Bl. — Ostasien, Java. — Wurzel Aborticum (Aker sinderah). Holmes, Ph. J. and Tr. 1892. Wurzel und Frucht als Antispasmodicum gegen Fieber und Blattern gebraucht.

Rollinia silvatica Mart. (Anona silvestris Vell.) — Brasilien, Paraguay. — Fruchtfleisch bei Geschwülsten und Geschwüren angewendet.

Rollinia salicifolia Schlecht. — Paraguay, Brasilien, Cap. — Rinde als Adstringens gebraucht.

Rollinia Siberi D. C. (R. muscosa Baill., Anona obstusiflora Tuss.) — Brasilien und Westindien, Molukken? — Frucht essbar.

Papowia pisocarpa Erdl. — Java. — Rinde enthält Alkaloid (Eykman, N. T. v. Ph. 1887).

Monodora Myristica Dun. — Africa, in Jamaica cultivirt. — Die Samen scheinen aus Camerun als Macisbohnen exportirt zu werden. Enth. flüchtiges und fettes Oel, ähnlich der Muscatnuss. Auch von

Monodora grandiflora Benth. — Gabun — die vielleicht mit der vorigen identisch ist, wird ähnliches berichtet (Möller, Pol. Journ. 1882, 238. 252).

Polyalthia subcordata Bl. und

Polyalthia Bentii Bl. — Java. — Ganze Pflanze als Aromaticum verwendet.

Polyalthia cerasoides Benth. (Uvaria cer. Roxb., Guatteria cer. Dun.) — Indien. — Frucht essbar.

Xylopia polycarpa Oliv. (Caelocline pol. D. C.) — Mittelamerica — soll Berberin enth.

Xylopia longifolia A. D. C. (Unona xylopioides Dun., Uvaria febrifuga H. et B. — America. — Frucht (Frutta de burro) als Fiebermittel gebraucht (Hanausek, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1877, 571),

Xylopia sericea St. Hil. — Brasilien — (Embira oder Pinduiba), Beere als Aromatic. verwendet. Ebenso

Xylopia grandiflora St. Hil. — Brasilien.

Xylopia aethiopica A. Rich. (Habzelia aeth. A. D. C., Unona aeth. Dun., U. piperita Afzel.) — Mittelafrica — vielleicht das Habb ul-zelem Abu Mans. und

Xylopia aromatica Aubl. (Unona concolor Willd., Habzelia arom. A. D. C., Unona arom. Dun., Uvaria ceylanica Aubl.) — Zelim, Guinea — beide als Meleguetta-Pfeffer verwendet. Ascherson, Bot. Ztg. 1876, 34. 321), ferner

Xylopia frutescens A. D. C. und

Xylopia brasiliensis Mart. — Brasilien — auch als Ersatz der Cubeben bei Gonorrhöe.

Xylopia undulata Beauv. (Habzelia und. A. D. C., Unona und. D.) — Guyana,

Xylopia muricata L. — Jamaica — und

Xylopia salicifolia Kth. — Trinidad — Same sehr bitter, desgl.

Xylopia glabra L. — Westindien — deren Holz und Rinde gleichfalls sehr bitter sein sollen.

Unona ligularis Dun. (Uvaria lig. Lam.) — Amboina. — Same aromatisch, zum Parfumiren gebraucht.

Unona Musaria Dun. (Uvaria moluccana Kost., Unon. hirsuta Bl., Unon. Blumeana Steud.) — Molukken. — Frucht essbar.

Uvaria latifolia Bl. (Melodora lat. Hook. fil. et Th., Unona lat. Don.) — Java, Malayische Halbinsel — und

Uvaria Narum A. D. C. (U. ceylanica Lam., Unona Nar. Dun.) — Malabar. — Wurzelrinde gegen Fieber, Dysenterie, Diarrhöe etc., Blatt und Same Carminativum, das äth. Oel Antirheumatic. und Anthartritic.

Uvaria ceylanica L. (U. Heyneana W., Guatteria malabarica Dun.) — Ceylon, Malabar.

Uvaria argentea Bl. — Java, Molukken. — Rinde als Antispasmodicum etc., haben essbare Früchte.

Uvaria lucidula Oliv. (ob lucida Boj.?), Blätter angeblich zum Pfeilgift der Mombuttu verarbeitet (Holmes).

Uvaria Chamae Beauv. — Westafrica — Purgans (Billington, Ap.-Ztg. 1895, 719).

Uvaria lagopodioides (?) — Ceylon — Fiebermittel.

Uvaria dulcis Dun. — Ceylon, Birma — und

Uvaria Burahol Bl. — Java — Frucht essbar.

Phaeantus nutans Hook. (Uvaria tripetala Roxb., U. nut. Wall.) — Indien, Molukken. — Same Aromaticum, Rinde hat klebrigen Saft, der zu Gummi erhärtet.

Asimina triloba Dun. (Uvaria tril. Torr. et As. Gr., Anona tril. L.) — Nordamerica. — Blatt und Rinde auf Abscesse und als Diureticum, Same emetisch, überreife Frucht sehr aromatisch. Lloyd fand in den Samen Alkaloid, Fletscher in der Rinde keines. Am. J. of Ph. 1891, 476 und Am. Ph. R. 1886, 267.

Saccopetalum tomentosum Hook. f. et Th. (Uvaria tom. Roxb.) — Nepal etc. — Frucht essbar. Giebt Traganth-artiges Gummi (vergl. Cooke a. a. O.). Ebenso

Amomianthus heterophyllus Zoll. (Uvaria heteroph. Bl., nicht im Ind. Kew.) — Madura (Kullak).

Porcelia nitidifolia R. et P. — Peru. — Blätter zum Gelbfärben benutzt.

Myristicaceae.

Ueber 100 tropische Arten sind bekannt, grossentheils in Asien, Africa und America vorkommend.

Auch in dieser Fam. findet sich reichlich äth. Oel und namentlich im Samen und Samenmantel gewinnt dasselbe, neben dem reichlich vorhandenen Fett, Bedeutung. Auch auf einige stärker wirkende Alkaloide hat man neuerdings bei Vertretern dieser Fam. die Aufmerksamkeit gelenkt.

Myristica fragrans Houtt. (M. moschata Thbg., M. officinalis L., M. aromatica L.) — Molukken, auf Java, Sumatra, Sangiriinseln, Jamaica cult. — überhaupt alle im Handel vorhandene Macis und Muscatnuss von cultivirten Pflanzen gewonnen. — Der Samenmantel als Macis, der Same (Endosperm, Embryo etc.) als Muscatnuss im Gebrauch. Gewürz und Aromaticum, bei Magen- und Darmbeschwerden, Kolik, Rheuma gebraucht, aber, wie schon die arab. Aerzte wussten, bei grossen Dosen narcotisch wirkend. Reich an fettem Oel, das neben äth. Oel durch Auspressen gewonnen wird.

Im Fett reichlich Myristin- und Laurinsäureglycerid. Ueber d. äth. Oel s. Schacht, Jahrb. f. Ph. 1864, 85. Der Macis und die Nux moschata enth. Pinen und Myristicin. Ueber Inhaltsstoffe des Arillus s. Tschirsch, Ber. d. d. Bot. Ges. 1888, 6. 138.

Macis soll schon zur Zeit Diosc., Galen's, Scrib. Larg. in Europa bekannt gewesen und Maker genannt worden sein. Doch hält Acosta diesen Macer für eine Baumrinde aus Malabar. Simeon Sethi nennt die Muscatnuss Karyon aromat. Bei den Autoren des arab. Zeitalters wird Macis als Basbâsat (jetzt in Turkestan Bosbosa), Dschârkun, Dârkijasat, Thâlisfár, die Muscatnuss als Dschuwz i-buwwâ (auch jetzt noch in Turkestan) genannt. Zur Zeit der H. Hild. wurde die Nux Muschata schon in Deutschland angewendet. Bei den Chinesen heisst Macis Tau-k'au-hwa, die Muscatnuss Juh-tau-k'au und Juh-kwo. Im Sanscr. wurde die Muscatnuss als Játi-kosha, Játi-sara, Játi-phala, Shalúka und Majjasára bezeichnet, Macis Játi-pattri. Jetzt heisst erstere in Indien auch Jaiphal, Jatikka und Macis Javantari etc. Ueber Muscatnuss vergl. auch Tschirsch und Hallström, Schw. Wochenschr. f. Ph. 1895, 433 und Busse, Ap.-Ztg. 1895, 718; Flückiger u. Hanbury, Pharm. 452, namentlich aber Warburg, Die Muscatnuss. Leipzig, Engelmann 1897.

Auch

Myristica argentea Warb. — in Kaiser-Wilhelms-Land cult. (Pala papua) — ist nach Warburg (Br. d. d. ph. Ges. 2. 211) als Stammpflanze guter (langer) Muscatnuss anzusehen. Desgl. nennt er eine

Myristica speciosa Warb. In Holl. Guinea wird die

Myristica Schefferi cultivirt (alle drei im Ind. Kew. nicht genannt).

Myristica madagascariensis Lam. — Madagascar, Bourbon — soll stark aromatische Samen haben.

Schlechtere Muscatnuss sollen liefern:

Myristica lepidota Bl.,

Myristica tubiflora Bl.,
Myristica resinosa (?),
Myristica Chalmersii (?),
Myristica globosa (?),
Myristica Bäuerleini (?) (alle vier im Ind. Kew. nicht aufgeführt) — Engl. und Holl. Neuguinea,
Myristica castaneaefolia A. Gr. — Fidji-Inseln,
Myristica suavis (?), und
Myristica crassa (?) (fehlen im Ind. Kew.) — Malayische Halbinsel.

Myristica fatua Houtt. (M. tomentosa Thbg.) — Molukken — Mantjesnuss, wird gleichfalls mitunter statt der Muscatnuss, auch gegen Diarrhöe etc. gebraucht und gleicht ihr im Aroma ziemlich (Möller, Ph. Ctrh. 1880, Nr. 51 ff.). Mit dem Oel soll die Muscatbutter verfälscht werden,

Myristica succedanea Scheinwardt — Timor, wird in Kaiser-Wilhelms-Land cultivirt.

Myristica Surinamensis Bl. (M. fatua Sw.) — Antillen, Surinam — in Para „Cuago", sonst auch „Ucuhuba" genannt.

Der Same soll 72% fettes Oel, aber wenig äth. Oel enthalten (Tschirsch, Arch. d. Ph. 1887, 519 und Jahrb. f. Ph. 1885, 99).

Myristica malabarica Lam. — Malabar — soll Bombay-Macis liefern (Tschirsch, Dym.).

Wird in Indien Rám-phal, Rám-jaiphal, Panam-palka, Rámpatri (der Arillus) genannt. In Vorderindien wird aus der Rinde durch Einschnitte eine Art Catechu oder Kino (Katja dikai) erhalten, das auch aus M. succedanea hergestellt werden kann (Schaer, Ap.-Ztg. 1896, 758).

Myristica Bicahyba Schott. (nach Wiesner ident. mit M. Ocuba H. et B.) — Brasilien. — Arillus wenig arom., Same bei Kolik und als Stomachic. gebraucht, das Oel (gleichfalls Ucuhuba genannt) bei Gicht, Ischias, Rheuma, Hämorrhoiden eingerieben. Diese und einige andere Myristica-Samen sollen bei Anwendung grösserer Mengen giftig sein. Die Rinde der Bicahyba ist adstringirend und wird bei Diarrhöe gebraucht. Der ausgetrocknete Saft der Rinde dient als Pflaster und Ersatz des Copaivabalsams (Jahrb. f. Ph. 1892, 127).

Myristica officinalis Mart. — Brasilien (Bikuiba) — wird wie die vor. gebraucht und von einigen Botanik. mit der Mutterpflanze derselben vereinigt (s. aber Möller, Ph. Ctrh. 1880, Nr. 51). Sie hat das Aroma der Muscatnuss nicht (Stutzer, Ph. Ctrh. 1887, 46), gleiches wird von

Myristica punctata Spruce (vergl. Möller a. a. O.) gesagt.

Myristica angolensis D. C. (Pycnanthus angol. Welw.) — Angola — und

Myristica Guatemalensis Hance — Guatemala — sollen 75% fettes Oel liefern. Auch

Myristica sebifera Sw. (Virola sebif. Aubl.) — Westindien, Guyana — ist reich an Fett ohne Aroma, das man zu Salben etc. verwendet. Durch Einschnitte des Stammes gewinnt man einen rothen Saft, ähnlich Pterocarpus, der gegen Caries, Aphthen gebraucht wird. Vergl. auch Möller, Ph. Centrh. 1880, Nr. 51 ff. Ein ähnliches Präparat liefern auch

Myristica Teysmanni Miq. u. a. Arten (s. Eykman, Nederl. Tidschr. v. d. Ph. 1887) und

Myristica philippensis Lam. (M. luzonensis Man., M. spuria Bl.?) — Philippinen (Dragon, Dunghan, Gono-gono), deren Same auch als schlechtere Muscatnuss verkauft wird.

Myristica Otoba H. et B. — Peru, Columbien — liefert Muscatnuss von Sta. Fé und eine aus dem Arillus bereitete Salbe gegen Scabies. Auch

Myristica corticosa Hook. fil. et Th. (Knema cort. Lour.) — Java, Cochinchina etc.,

Myristica Irya Gärtn. (M. sphaerocarpa W.) und

Myristica amygdalina Wall. — Ostindien — geben Fett.

Myristica longifolia Wall. — Bengalen, Gabun — hat 54—58 % Fett, auch

Myristica laurifolia Hook. — Martinique — und

Myristica verrucosa (?) — Cochinchina (Hang-Man) — werden als fettreich bezeichnet.

Myristica acuminata Lam. — Madagascar. — Oel als Stomachicum und gegen Gicht verwendet.

Myristica Horsfieldii Bl. (M. Iryageddhi Gärtn.) — Ceylon, Java. — Frucht und Blüthe stark aromatisch.

Myristica Aruana Bl. — Molukken. — Nuss als Arznei verwendet.

Pycnanthus microcephalus Benth. — St. Thomé — und

Coelocaryon Preussii Warb. — Gabun. — Samen sehr reich an fettem Oel (Ph. J. and Tr. 1896, 1375. 377).

Scyphocephalium chrysothrix Warb. — Gabun — hat ölreiche Nüsse (Ochoco). Ap.-Ztg. 1895, 867. — Warburg vermuthet, dass auch von

Scyphocephalium Kombo Warb. Ochoco stammen.

Ranunculaceae.

Es sind gegen 1200 Arten bekannt, meistens ein- oder mehrjährige Kräuter aller Zonen (aber seltener in den Tropen vorkommend).

In Bezug auf chemische Bestandtheile sind die einzelnen Abth. dieser Familie ziemlich verschieden ausgestattet, so aber, dass in ein und derselben Gruppe grosse Uebereinstimmung herrscht. Bei den Paeonien finden wir häufiger harz- und gerbstoffreiche Pflanzentheile (Samen), auch Alkaloide wie Hydrastin, Hydrastinin, Canadin, Paeoniin und namentlich Berberin sind dort oft beobachtet. Auch in den Helleboreen mit unregelmässiger Blüthe sind zum Theil sehr starkwirkende Alkaloide wie Aconitin, Nepalin, Delphinin, Delphisin, oder wie Lycaconitin, Myoctonin etc. vertreten. In den Helleboreen mit regelmässiger Blüthe begegnen wir dann starkwirkenden Glycosiden wie Helleboreïn, Helleborin etc. Alkaloide hat man auch in den Thalictrum-Arten aufgefunden, während Anemone-, Ranunculus- und verwandte Arten durch das scharfe, mit Wasserdämpfen flüchtige Anemonol (Anemonecamphor) characterisirt werden.

Paeonieae.

Paeonia officinalis Retz. (P. off. α foemina L.), Pfingstrose, ferner die Varietäten

Paeonia rubra Hort., die auch in China als Alternativum und Carminativum benutzt und Chʻih-choh-yoh, Tiau-chi und Chʻuen-choh genannt wird.

Paeonia festiva Tausch,

Paeonia peregrina Mill. (P. off. Gouan, P. arietina Anders, P. promiscua Tausch, P. paradoxa Anders) und

Paeonia corallina Retz. (P. off. β mas. L.) — Mittel- und Südeuropa. — Wurzel, Blüthen (die frisch Gastroënteritis erzeugen sollen) und Samen sind früher oft, namentlich letztere gegen Epilepsie, Krämpfe, auch als Carminativ. gebraucht.

Anal. d. Samen s. Stahre u. Dragendorff, Arch. d. Ph. 1879, 11. 416 u. 531. Dieselbe ergab namentlich Gerbstoff, Paeoniofluorescin[1]), Harz, Paeoniabraun, fettes Oel

---

[1]) Auch in Paeonia officinalis, anomala L., tenuifolia L. lassen sich Gerbstoff und Paeoniofluorescin nachweisen.

(23,6%), ein schwachwirkendes Alkaloid, Legumin-artige Subst. etc. In der Wurzel fanden dieselben Autoren Saccharosen, Amylon, Gerbstoff, wenig Alkaloid etc.

Die Paeonia soll die Glykisida des Theophr. sein (Largus sagt: „Glycysida nigra, quam Paeoniam quidam appellant" — Meyer, Gesch. d. Bot.), auch bei Hipp. und Gal. führt sie ersteren Namen. Isidor's Etymologicon nennt sie auch Dactylosa oder Pentorobon, das Lib. Dynamidiorum auch Rosa asinaria, Bryonia, Pentarupina. In der arab. Zeit wurde sie mit Fâwânijâ, Ud elsalib (jetzt in Hindostan Ud-sálap), Kahjana, Ward elhamar, bei der H. Hild. als Beonia (Dactylosa), vielleicht eine andere Art mit Plionia bezeichnet.

Paeonia albiflora Pall. (P. edulis Salisb.) — Sibirien, Mandschurei. — Die amylumreiche Wurzel soll essbar sein, der Same zu Thee, in China auch bei Leucorrhöe (Signatura rerum), Frauenkrankheiten gebraucht (Morison) und Peh-choh-yoh genannt werden; ebenso benutzt man

Paeonia anomala L. (P. laciniata Pall.) — Sibirien, Perm. — Wurzel, nach Rhizom. Ireos riechend, wird gegen Intermittens verordnet. Ebenso

Paeonia intermedia C. A. M. (P. off. Falk, wahrscheinlich mit der vorigen identisch). Die gleichfalls zur anomala gehörige

Paeonia Emodi Wall. — Himalaya (Mamekh) — soll wie P. offic. gebraucht werden.

Paeonia Brownii Dougl. — Nordamerica — dient gegen Erkältung.

Paeonia Moutan Sims. (P. arborea Don.) — China, Japan. — Wurzel als Nervinum, Antispasmodicum und zur Beförderung des Monatsflusses gebraucht, in Japan Botan, in China Mau-tan genannt. Eine der wenigen Ranunculaceen, welche eine Art äth. Oel mit kryst. Paeonol (p-Methoxy-o-oxyacetophenon) enth., ausserdem eine Fettsäure ähnlich der Caprinsäure (Will, Ngai, Schimmel).

Paeonia obovata Max. — Manschurei, Japan. — (Horap oder Orap der Ainu), Wurzel Stomachicum, äusserlich schmerzlindernd, Same gegen Augen- und Ohrenleiden.

Hydrastis canadensis L., Blutkraut — Nordamerica. — Das Rhizom mit Wurzeln (Yellow Root) bei Fieber, Krebs, Menstruationsanomalien, äusserlich bei Augenentzündungen gebraucht.

Vergl. Pohl, Ap.-Ztg. 1894, 583. Enth. Berberin (3,5%), Hydrastin 2,4% (nach Dohme und Engelhardt 2,6—3,1%, wovon 1/3 frei, 2/3 an Säure gebunden, Ap.-Ztg. 1895, 877), Canadin (Xanthopuccin), Meconin, fluoresc. Substanz. W. Durand, Am. J. of Ph. 1851, 23. 112; Perrins, Ch. Ctrbl. 1862; Lerchen, Am. J. of Ph. 1878, 470; Wilhelm, Arch. d. Ph. 1888; v. Bunge, Z. Kenntn. d. Hydrast. Canad. Diss., Dorpat 1893 (Liter.).

Auch in

Hydrastis bonadensis (?) (nicht im Ind. Kew.) — Westafrica — fand Arnaudon Berberin (4%), s. a. Wolfert, Ph. Ctrh. 1889, 699.

Helleboreae.

Helleborus orientalis Lam. (H. ponticus A. B., H. officinalis Salisb.), Nieswurz — Griechenland und Kleinasien. — Wurzel wirkt emetisch, purgirend und wurde gegen Hydrops, Epilepsie, Melancholie, Gelbsucht, Wechselfieber etc. gebraucht.

Nach Schroff, Ztschr. d. Aerzte, Wien 1860, das Medicament des Arztes Melampus, durch welches die Tochter des Königs Proteus von Argos geheilt ward. Soll der Helleboros melas des Hipp., der Helleboros Galen's (auch Veratrum album) gewesen sein (s. auch Wolley Dod in Gard. Chron 1892 und Jahrb. f. Ph. 1892, 160), was aber Boissier bezweifelt. Letzterer sucht dieses Mittel im

Helleborus cyclophyllus Briss., welcher den Uebergang bildet zu

Helleborus viridis L. (H. Boccone Ten.) und den in seinen Formenkreis gehörigen

Helleborus Dumetorum W. et Kit. und

Helleborus laxus Host. — Mitteleuropa — diese wirken etwas schwächer wie ersterer, aber stärker wie der als Melampodium officinelle

Helleborus niger L. — Mitteleuropa.

Die Wirksamkeit aller dieser Pfl. beruht vorzugsweise auf den beiden Glycosiden Helleboreïn, das als Herzgift dem Digitalin nahe steht, und dem drastischen Helleborin. Vergl. Husemann u. Marmé, Annal. d. Ch. u. Ph. 1865, 135. 55; Jahrb. f. Ph. 1864, 86 und 1865, 53; Thaeter, Arch. d. Ph. 1897, 414; Tschistowitsch, Jahrb. f. Med. 1887, 1. 197. Auch

Helleborus foetidus L.,

Helleborus odorus W. et Kit. (Hel. purpurescens W. et Kit.), sowie

Helleborus cupreus Host.,

Helleborus graveolens Host., die zum Hell. odorus gerechnet werden,

Helleborus vesicarius Auch. und

Helleborus olympicus Lindl. — die in Mittel- und Südeuropa, Kleinasien und Syrien vegetiren — wirken ähnlich, allerdings z. Th. schwächer wie die vorigen.

Helleborus ist das Charbag alaswad, vielleicht auch Baklat el rommât der arabischen Aerzte, die Christiania und Nyesewurtz (Gelisia) der H. Hild.

Eranthis hiemalis Salisb. (Helleb. hiemalis L.) — Mittel- und Südeuropa — scheint ähnliche Bestandtheile wie Helleborus zu enthalten.

Coptis trifolia Salisb. (Helleb. trifolius L., Anemone Groenlandica Oed.) — Nordeuropa, Nordamerica und Nordasien. — Wurzelstock und Wurzeln bei Aphthen und Mundgeschwüren, auch als Stomachicum angewendet.

Enth. Berberin (ca. 8%) und noch 1—2 andere Alkaloide (Schulz, Am. J. of Ph. 1884, 261).

Coptis aspleniifolia Pursh — Nordamerica,

Coptis anemonaefolia Sieb. et Zucc. — Japan — gleichfalls Berberin enthaltend, und

Coptis Teeta Wall. — Assam — werden ähnlich und auch bei Erkrankuug der Conjunctiva verwendet.

Auch letztere enth. reichlich Berberin (Arnaudon, s. a. Stieren, New Idea 1885), aber auch ein als Coptin bezeichnetes Herzgift, das weiter untersucht werden muss (Bufalini, Gaz. d. ospit. 1885, Nr. 64). Die letztbezeichnete Pflanze heisst in Assam Mismeeh Teeta, in China Hong-lau, Chynlen oder Sou-lin, die anemonaefolia Oh-Ren, in Turkestan Mamiran. Letzterer Name ist zu verschiedenen Zeiten für verschiedene gelbgefärbte Droguen im Gebrauch gewesen (Chelidonium minus). Der Name selbst lässt sich bis auf Paulus Aegineta (923 oder 932) und Avicenna verfolgen.

Auch in Hind. heisst die Copt. Teeta Mámirán oder Mishmítíta und Haladiovachnag.

Nigella sativa L., Schwarzkümmel — Südeuropa und Orient. — Der Same als Resolvens, Diureticum, bei Gelbsucht, Eingeweidewürmern und auch als Gewürz angewendet.

Enth. fettes und flücht. Oel (s. Flückiger, Ph. J. and Tr. 1871, 2. 161 und Stieren, Ph. Rundsch. 1883, 244), sowie das Glycosid Melanthin, das Greenish auch in den grünen Theilen der Pfl. nachwies (Sitz.-Ber. d. Dorpater Naturf. Ges. 1879 und Ph. J. and Tr. 1880; v. Schulz, Ph. Ztschr. f. R. 1894, 801 ff.). Wenn Pallacani auch zwei Alkaloide Nigellin und Connigellin (Arch. f. exp. Path. 6. 440) aus der Nigella abgeschieden hat, so weist Greenish nach, dass man dabei nicht N. sativa angewendet hat, sondern

Nigella damascena L.,

welche auch sonst zur Verfälsch. dient und in ähnlicher Weise wie sativa medicin. verwerthet wurde (Ph. J. and Tr. 1884, 863). Zur Unterscheidung dient der Erdbeergeruch der Damascena, der beim Zerreiben der Samen beobachtet wird.

Nigella Damascena L. — Mitteleuropa — giebt bei der Dest. kleine Mengen äth. Oeles und enth. nach Schneider das kryst. Alkaloid Damascenin (Diss. Dresden 1890, s. auch oben). Auch

Nigella arvensis L. — ibid. — die auch die Milchsecretion befördern soll, und ihre Var. *divaricata D. C.*, ferner die zugehörige

Nigella foeniculacea D. C. (Nig. segetalis M. Bieb.) und

Nigella indica Roxb. — Indien. — Kalajira, Mugrela, Kalonji, Karunshiragam, Karijirigi etc., die Einige als Var. der sativa betrachten, wirken wie N. sativa.

In Paraguay soll eine Nigella als Natyuna benutzt werden, der Name aber auch einer Lolium-Art angehören.

Nigella sativa entspricht dem Melanthion des Hipp., Theophr., Diosc., Gal., Cato, dem Git des Plinius, Columella, Largus und Carl d. Gr. Von den arab. Aerzten wurde der Same als Schûnîz, Hab elsuda (nach Leclerc), Kamum aswad bezeichnet, jetzt heisst er in Marocco Sanous, in Turkestan Gjauz-dona (Sigah-dánah in Persien). Die H. Hild. nannte ihn Ratde (Zizania). Im Sanscr. heisst N. sativa Krishnajiraka.

Actaea spicata L., Wolfs- oder Christophskraut — Europa. — Wurzel ist als Emetico-catharticum, auch gegen Kropf und Asthma benutzt und erinnert in der Wirkung an Helleborus, der mit ihr verfälscht wurde. Die Beeren sollen sehr giftig sein, Hautröthung, innerlich Gastroënteritis bewirken. Im Perm'schen Gouv., wo sie als Volksheilmittel noch verwendet wird, unterscheidet man drei Var.: *melanocarpa Ledeb.*, *erythrocarpa Ledeb.* und *leucocarpa Ledeb.* Ihr entspricht in America die ihr angehörige Var.

Actaea rubra Willd. Auch die Var. oder Form

Actaea brachypetala D. C. (A. americana Pursh, A. rubra Bigel., A. spicata Michx.) hat gleiche Eigenschaften.

Actaea nigra Gärtner — Nordamerica — als Expectorans und Catharticum empfohlen, soll nur Var. der spicata sein.

Cimicifuga racemosa Bart. (Act. racemosa L., Botrophis actaeoides Rafin., Cimic. Serpentaria Pursh) — Nordamerica. — Das Rhizom und Wurzeln gegen Schlangenbiss, als Antiasthmatic. etc. gebraucht (Lloyd, Ph. Rundsch. 1886, 30).

Enth. Cimicifugin (Macrotin), Harz, viel Rohrzucker etc. (Falck, Am. J. of Ph. 1884, 459, s. a. Trimble, ib. 1878, 468).

Cimicifuga foetida L. — Osteuropa, Sibirien, Nordamerica. — Kraut gegen Hydrops. Beide sollen frisch hautröthend wirken.

Cimicifuga simplex Wormst., zur foetida gehörig, und

Cimicifuga japonica (?) — Mandschurei — als Tonicum, gegen Leucorrhöe, Amenorrhöe etc. gebraucht (Morison 1885).

Xanthorrhiza apiifolia L'Hérit. — Nordamerica. — Wurzel Tonicum. Enth. Berberin (Lloyd, Ph. Rundsch. 1886, 35; Am. J. of Ph. 1886, 161).

Trollius europaeus L. — Europa. — Die Blume gegen Scorbut, das Kraut soll giftig sein. Ebenso

Trollius asiaticus L. — Nordasien — und der zu ihm gehörige

Trollius chinensis Bunge — China = Kiu-tien.

Caltha palustris L., Dotterblume, Sumpfschmirgel — Europa, Asien. — Blatt und Blüthe sollen nach Fröhner scharf sein (ob Anemonol?).

Enth. nach Arnaudon Berberin, nach Johanson flücht. Alkaloid (Sitz.-Ber. d. Dorpat. Nat. Ges. 1877, 544).

Aquilegia vulgaris L., Adlersblume, Ackeley — Europa, Nordasien. — Ganze Pflanze gegen Scorbut, Icterus, als Diaphoretic. etc. gebraucht. Same soll Ausbruch der Blattern befördern.

Enth. Blausäure liefernden Bestandth. (Jorrison, J. de Ph. et de Ch. 1885, 286). Wird schon bei der H. Hild. erwähnt (Agleya).

Aconitum Napellus L. (A. variabile Hayne, A. pyramidale Wimm.) — Europas Gebirge, vielfach cultivirt und variirend. — Hayne unterscheidet unter den Var. die Gruppen des

Aconitum variab. Napellus (vulgare D. C., autumnale Reichenb.),

Aconitum variab. tauricum (tauricum Wulf, Napellus Kölle, Clausianum Reichenb.),

Aconitum variab. Neubergense (Neubergense Reichenb., neomontanum Wulf, tauricum Willd., pyramidale Mill.).

Alle sind in Form ihrer Blätter und Wurzelknollen gegen Gicht und Rheuma, Ischias, Neurosen etc., auch äusserlich wegen der localen Wirkungen des in ihnen vorhandenen scharfen α- und β-Aconitins (vergl. Kobert, Intox. p. 654) angewendet. Aconitin findet sich auch in dem blaublühenden, gleichfalls in Europa vorkommenden

Aconitum Cammarum L. (A. Stoerkianum Reichenb., Aconitum neomontanum Willd. und dem nahverwandten

Aconitum variegatum L. (A. altigaleatum Hayne, A. Cammarum Jacq.). In China Fu-tsze und Heh-fu-tzse. Eine andere Art wird Tiʿen-hiung, Fu-pʿien, Tsch-tsze genannt. Im

Aconitum paniculatum Lam. (A. cernuum Wulf.) soll (ob immer?) scharfes Alkaloid fehlen und statt dessen das Pikroaconitin, das viel schwächer wirkt, vorkommen (Cleaver et Williams, Ph. J. and Tr. 12. 722). Aconitin findet sich aber wieder in

Aconitum orientale Mill.,

Aconitum centrale (? nicht im Ind. Kew.) und

Aconitum occidentale (? nicht im Ind. Kew.), die nach Simdal-Lagrave jun. in den Pyrenäen Verwendung finden (Jahresb. f. Ph. 1881/2. 262), und im

Aconitum pyrenaicum L. — Pyrenäen, Apenninen. — (Ob nicht pyrenaicum Steud., das mit A. Cephanthum Reichenb. zu vereinigen ist? A. pyrenaicum L. soll = A. Lycoctonum sein). Vom

Aconitum barbatum Patr. — Manschurei — (s. Morrisson, Ph. Ztg. 1885, 813 und Wasowicz, Arch. d. Ph. 1879, 11. 198) wird wohl mit Unrecht behauptet, dass es Aconitin enthalte, sicher ist aber der Aconitingehalt des

Aconitum chinense Sieb. (nach Einigen identisch mit Ac. Fischeri und Ac. japonicum Thunb.). Knolle = Shinakawa-bushi, Wú-t'u, Chʿuen-wu-tû, Kwang-wu (Japonicum heisst im Handel auch Tsau-Wu; vergl. Hanbury, Sc. Pap. 258) und des

Aconitum autumnale Sieb. — Japan — und der in China, Japan und der Mandschurei vorkommenden und Chu-su-utzu genannten, viel alkaloidreicheren Knollen (vergl. Lubbe, Diss. Dorpat 1890). Auch Acon. autumnale ist von Einigen zu

Aconitum Fischeri Reichenb. (A. columbianum Nutt.) gerechnet.

Ueber Acon. Chin. s. Lezius Disc. Dorpat. 1890, Dunin von Wasowicz, Arch. d. Ph. 1879, 13. 11. S. ferner Langaard, Arch. d. Ph. 1881, 18. 161; Arch. f. path. Anat. 1880, 79. 229. Ueber die Alkaloide der Sturmhutarten s. Geiger et Hesse, An. d. Ch. und Ph. 1833, 7. 276; Flückiger, Arch. d. Ph. 1870, 191. 196 und Jahrb. f. Ph. 1870, 160; Duquesnel, An. d. Chim. et de Ph. 1871, 25. 151; Planta, ibid. 1865, 74. 257; Groves, Ph. J. and Tr. 1860, 8. 121; Jürgens, Beitr. z. Kenntn. d. Alcaloide des Acon. Nap., Dorpat 1885; Wagner, Beitr. z. Toxicol. der aus Acon. Nap. dargestellten Alcaloide etc., Dorpat 1887; Wright, Trans. of the Chem. Soc. 1878; v. Schroff, Beitr. z. Kenntniss d. Aconit, Wien 1871; Dunstan, Inca Umnay, Passmore, J. of the Chem. Soc. 1891 und 1892; Chem. Papers from Res. Lab. Ph. Soc. of Great Brit. 1892; Jahrb. f. Ph. 1892.

Ueber Einfl. des Standortes auf die Wirksamkeit der Aconite s. v. Schroff, Ztschr. d. Oest. Ap. 6. 1895, Nr. 19 ff.

Das Ac. Napellus oder doch ihm gleichwirkende Arten werden bei Galen als Akoniton und Pardalianches erwähnt. Bei Larg. werden sie als Gift und scharfschmeckende Substanz beschrieben, aber nicht als Medicam. empfohlen. Bei I. el B. scheint Napellus Bisch-Musch-Bischá, Chânik eldsib und Kâtil elnamr zu heissen.

Einer zweiten Gruppe der Sturmhut-Arten gehören diejenigen an, deren Wirksamkeit auf dem Nepalin (Pseudaconitin) beruht, welches zwar in der Wirkung mit dem Aconitin einigermassen übereinstimmt, aber chemisch von demselben verschieden ist. Hieher gehört

Aconitum ferox Wall. — Nepal, Himalaya — das zu Pfeilgift, auch gegen chron. Rheumatismus, Gicht etc. angewendet wird.

S. Hooker, Flora indica und besonders Squibb, Jahrb. f. Ph. 1873, 128—135; Flückiger, ib. 1870, 163; Ewers, Diss. Dorp. 1873; Wright u. Luff, Jahrb. f. Ph. 1877, 435; 1878, 143; Ap.-Ztg. 1895, 771.

Desgl. gehört hieher

Aconitum luridum Hook. fil. et Th. und

Aconitum palmatum Don. — Himalaya — in Indien Bikhma, Bishma oder Wakhma genannt und gegen Brechen und Durchfall verwendet (Dym. 1877), ferner auch das in America (Ver. Staaten) wachsende

Aconitum uncinatum L. (nach Einigen ident. mit ferox, aber sehr arm an Alkaloid, Lloyd, Ph. Rundsch. 1885, 231).

Es sind dies die Aconite, welche schon die arab.-pers. Autoren (Alherui und Avicenna etc.) mit dem Namen Bîsch belegten und welche in Indien auch Ati-visha (sansc., wovon Bisk abgeleitet ist, übersetzt „grösstes Gift"), Bachnab, Vasanabhi etc. genannt werden.

Eine dritte Gruppe umfasst solche Aconite, denen scharfwirkende Alkaloide fehlen, in denen aber narkotisch giftige Basen wie Lycaconitin etc. vorkommen. Hieher gehört vor Allem das gelbblühende

Aconitum Lycoctonum L. — der europ. und asiatisch. Gebirge — dessen Wurzel auch zur Vertilgung von Wölfen, Ratten, Mäusen etc. benutzt wurde.

Enth. ausserdem Lycoctonin und Myoctonin. Hübschmann, Schw. Woch. f. Ph. 1865, 269; Vjrschr. f. pr. Ph. 1866, 15. 22; Flückiger a. a. O.; Dragendorff und Spohn, Ph. Ztschr. f. R. 1884, 314; Jacobowsky, Beitr. z. Kenntn. des Lycaconitins, Dorpat 1884; Dohrman, Beitr. z. Kenntn. d. Lycaconitins, Dorpat 1888; Salmonowitz, Beitr. z. Kenntn. d. Myoctonins, ibid. 1885; Einberg, Beitr. z. Kenntn. d. Myoctonins, ibid. 1887; v. d. Bellen, Beitr. z. Kenntn. d. Myoctonins und Lycaconitins, ibid. 1890.

Lycoctonum ist bei Gal. Akoniton oder Lykoktonon, bei Plinius auch Myoctonon genannt. Vielleicht entspricht es dem chin. Lang-tuh.

In Sibirien, Persien etc. werden die Blätter dieser Pflanze, sowie diejenigen des

Aconitum pallidum Reichb. (wohl nur Form der vorigen),

Aconitum camschaticum Pall. (den man mit A. Fischeri vereinigt),

Aconitum Gmelini Reichb. (Form des Lycoctonum) und

Aconitum excelsum Reichb., gegen Hydrops, Syphilis, Epilepsie und Ausschlag angewendet.

Nahe steht, wie botanisch so chemisch, dem Lycoct. auch das

Aconitum septentrionale Koelle — des europ. und asiat. Nordens, in dem Rosenthal die Alkaloide Septentrionalin, Lappaconitin und Cynoctonin auffand (Farm. Und. beträff. Acon. Septentrionale, Stockholm 1893).

Wenig wissen wir über die chem. Bestandtheile des

Aconitum Anthora L. — der europ. und mittelasiat. Gebirge — dessen Wurzel als Wurmmittel, Gegengift etc. verwendet wurde.

Vielleicht entspricht es dem Zedoar nigrum der älteren Aerzte und dem Antolat elsuda der arab. Autoren. Ihm mag auch der Name Dschadwar[1]) zukommen, den in Turkestan jetzt die Knolle des Napellus führt.

Sehr schwachwirkend ist das

Aconitum heterophyllum Wall. (A. Atees Royle), dessen Knolle im Himalaya Atis genannt und als Aphrodisiacum, Tonicum, Mittel gegen Fieber, Diarrhöe, Husten etc. verwendet wird.

Enth. Alkaloid Atisin (Jowett, Ch. News 1896, 74. 1919. 120; Schimoyama, Arch. d. Ph. 1885), Fett, Rohrzucker, Aconitsäure, Tannin etc. Wird in Indien auch Ativish, Ati-vasa, Atavakha-ni-Kali, Ati-vadayam, in Turkestan Turp-i-sefid genannt. S. Wasowicz, Arch. d. Ph. 1879, 11. 195.

Auch eine besondere, nicht giftige *Wakhma*-Knolle soll nach Dym. noch in Indien angewendet werden, die nicht von Ac. heteroph. abstammt (Arch. d. Ph. 1885, 495).

Delphinium Staphisagria L., Stephans- oder Läusekraut — Südeuropa. — Same in Salbenform gegen Ungeziefer, innerlich als Wurmmittel, Drasticum, Emeticum verwendet. Das Oel des Samens gegen Prurigo senilis und gleichfalls als Insecticidum.

Enth. das dem Aconitin ähnliche Delphinin, ferner Delphisin, Delphinoidin und verschiedene, zusammen Staphisagrin genannte, Alkaloide. S. Marquis und Dragendorff, Arch. f. exp. Path. 1877, 7. 55 und Jahrb. f. Ph. 1877, 33; Stojanoff, Ueber Alkal. der Delph. Staph., Diss. Dorpat 1889. Hiess bei Hipp. Staphisagria, bei Gal. auch Astaphis, bei Largus Staphis Agria, Pedicularis und Pedicularia herba, bei den arab. Aerzten Mîwîzadsch, Hab elrâs, Zabib elschebel.

Auch

Delphinium officinale Wender — Südeuropa,

Delphinium pictum Willd., zu

Delphinium Requieni D. C. gehörig — Südfrankreich, Italien — sollen ähnlich wirken und den Staphisagria-Samen beigemengt werden. Ebenso werden

Delphinium elatum L. (D. intermedium Ait.) und die dazu gehörigen

Delphinium cuneatum Sw.,

Delphinium flexuosum M. Bieb. und

Delphinium dasycarpum Stev., ferner

Delphinium dictyocarpum D. C.,

Delphinium palmatifidum D. C.,

Delphinium cheilanthum Fisch.,

Delphinium amoenum Stev.,

Delphinium grandiflorum L.,

Delphinium triste Fisch. — Kaukasus,

Delphinium hybridum Steph. et Willd. (D. puniceum L., D. tauricum Pall.) — Südrussland, Sibirien — als scharf giftig und Mittel gegen Syphilis, Hydrops, Epilepsie bezeichnet. Auch

Delphinium Brunonianum Royle — Indien — (Sámp-phali) s. Journ. of the Lin. Soc. 18. 25,

Delphinium coeruleum Jacq. — ibid. (Dakhangu),

Delphinium denudatum Wall. — ibid. — sollen ähnlich wirken.

Delphinium orientale Gay, Blüthen und Blätter sind in ägypt. Todtenkränzen erhalten.

Delphinium peregrinum L. und

Delphinium tenuissimum Sibth. — Südeuropa — werden gegen Scorpionstich und Wechselfieber verordnet.

---

[1]) Vergl. auch Dymock, Bd. 1, p. 20.

Delphinium Ajacis L. — Südeuropa. — Kraut und Same als Anästheticum, Excitans, Antizymoticum, Adstringens, Rubefaciens und Insecticidum verwendet (Benvenuti, Am. J. of Ph. 1883, 55. 5). Auch

Delphinium Consolida L., St. Ottilienkraut — Europa — wird ähnlich verwandt, namentlich auch bei Asthma, Krampfhusten etc. Das Kraut (Herb. Calcatrippae)

enth. ein Alkal. Calcatrippin (Masing, Ph. Ztschr. f. R. 1883, 37).

Delphinium saniculaefolium Boiss. resp. *Delphinium Zalil Ait.* — Afghanistan — in den blühenden Pflanzen, die gegen Drüsenanschwellung, Gelb- und Wassersucht, als Tonicum und Alterativum gebraucht und auch zum Färben verwendet werden, ist ein gelber Farbstoff — nach New Idea 1884 Berberin — vorhanden.

Vergl. Christy, New Com. Dr. 1887 und Dym. Ph. J. and Tr. 1889, 989. 993. Wird in Indien Zahil oder Gul Zahil, auch Sukhai genannt.

Anemoneae.

Thalictrum flavum L. (Th. nigricans Jacq.) — Europa und Sibirien. — Wurzel als Diureticum, Purgans, bei Icterus, Epilepsie, Intermittens etc. gebraucht. Enth. Berberin (Arnaudon) und vielleicht noch ein zweites Alkal. Soll das Thaliktron des Diosc. und Galen gewesen sein.

Thalictrum aquilegiaefolium L. — Japan — bei den Ainu (Arikka) als Antisepticum, das Blatt dort als local. Anästheticum, desgl. das zugehörige

Thalictrum rubellum L. — Manschurei — dessen Rhizom und Wurzel auch als Tonicum, Antidot und bei Leucorrhöe und Amenorrhöe benutzt wird, und das in China Shing-ma heisst. Vergl. P. S., Hanb. u. Morison,

Thalictrum minus L., vielleicht Thâlikthun I. el B., und

Thalictrum minus L. var. corynellum. (Th. purpurascens L.) — Nordamerica — das auch als bitterer Zusatz zum Bier gebraucht wird.

Thalictrum collinum Wallr. (zu Th. minus gehörig) — Europa und Nordasien — und

Thalictrum macrocarpum Gren. — Pyrenäen — werden ebenso gebraucht.

Letzteres enth. ein Alkaloid Thalictrin und stickstofffreies Macrocarpin, vielleicht auch Berberin (Bochefontaine, Ph. J. and Tr. 1880, 528. 111, s. auch Doissan et Mourrut, J. d. Ph. et de Ch. 1880, 509).

Thalictrum anemonoides Michx. (Anemone thalictroides L.) — Nordamerica — hat im Ganzen gleiche Anwendung gefunden (Lloyd, Ph. Rundsch. 1884, 76).

Thalictrum foliolosum D. C. — Ostindien. — Wurzel gegen Intermittens und als Stärkungs- und gelindes Abführmittel gebraucht.

Vielleicht das Pitaka des Sanscr. (Dym.), jetzt in Indien Pílíjarí, Shuprak, Gurbiani, Pashmaran genannt. Soll gleichfalls Berberin enth.

Thalictrum Cornuti L. und *Thalictrum corynellum D. C.* — Nordamerica — gegen Schlangenbiss.

Thalictrum revolutum D. C. (Th. pubescens Pursh, Th. mexicanum Hernand) und

Thalictrum mexicanum D. C. — beide in Mexico. — Wurzel (Cozticpatli) als Diureticum und äusserlich bei Augenleiden gebraucht.

Anemone nemorosa L. — Europa und Norden Asiens und Americas. — Das frische Kraut dient als blasenziehendes und hautröthendes Mittel, auch bei Zahnschmerz, Rheuma, Gicht, gegen Verschleimung, Fieber.

Enth. Anemonol, das bei der Zersetzung zu Anemonin und Anemonsäure wird S. Beckurts, Jahresb. f. Ph. 1885, 133 und Arch. d. Ph. 1892, 230. 180; Basiner, Ueber d. Verg. mit Ranunkelöl, Anemonin, Cardol, Diss. Dorpat 1881 (Liter.).

Gleiche Wirkung und ähnlichen wesentlichen Bestandtheil haben auch wohl die folgenden Anemone-Arten[1]):

Anemone trifolia L.,
Anemone ranunculoides L. — Mitteleuropa,
Anemone apennina L. — Südeuropa,
Anemone coronaria L. — Südeuropa, China,
Anemone hortensis L. (Anemone stellata Lam.) — Südeuropa.

Diese beiden letzteren werden als Anemone des Hipp., Diosc. (Anemone hämeros und agria) und Gal. gedeutet, desgl. als Schaqâjiq (elruman), Schaqir und Ward dafrâ der arab.-pers. Autoren.

Anemone pavonina Lam. und
Anemone palmata L. — Mittelmeergebiet — werden ebenso, auch die Wurzeln bei Verschleimung etc. gebraucht.
Anemone silvestris L. und die zu ihr gehörige Form
Anemone alba Juss., ferner
Anemone altaica Fisch. — Sibirien, Ostrussland — sind auch bei Syphilis und Hautkrankheiten verwendet.
Anemone sibirica L. — Sibirien — soll besonders scharf sein, desgl.
Anemone decapetala L. (A. trilobata Juss.) und
Anemone triternata Vahl. — Südamerica,
Anemone virginiana L. — Nordamerica,
Anemone cylindrica Gray und
Anemone multifida Poir. — Felsengebirge — Blatt auch als Sternutatorium gebraucht.
Anemone dichotoma L. — Nordamerica — und
Anemone helleborifolia D. C. — Peru, Chili — sollen sehr scharf sein.
Anemone obtusiloba Don. — Indien.

Alles bisher über Anwendung und Bestandtheil der Anemonen Gesagte gilt auch von den folgenden Pflanzen:

Pulsatilla pratensis Mill. (Anem. prat. L.), Küchenschelle, Osterblume.
Pulsatilla montana Reichb. (Anem. montana Hoppe et Sturm),
Pulsatilla vulgaris Mill. (Anem. Pulsatilla L.) — Mittel- und Osteuropa,
Pulsatilla Halleri Presl. (P. hybrida Mikan., A. patens Hoppe) — Oesterreich, Böhmen,
Pulsatilla patens Mill. (Anem. patens L., A. Wolfgangiana Bess.) nebst der americ. Var. *Nuttaliana* (A. Ludoviciana Nutt.). Auch aus ihr ist Anemonol abgeschieden.
Pulsatilla cernua Thbg. (Anem. cernua Thbg.) — China, Japan (Hak-Tau-Au) — getrocknet als Stomachic. verwendet. Desgl. gilt das Obengesagte von
Hepatica nobilis Mönch. (H. triloba Chaix, Anem. hepatica L.). Leberblume — Europa und Nordamerica — nebst Var. *americana Ker.* und
Hepatica acutiloba D. C. (Anem. acut. Laws.) — Nordamerica — die auch gegen Gonorrhöe, Hämoptöe etc. benutzt werden, endlich von
Knowltonia rigida Salisb. (Adonis capensis L.),
Knowltonia vesicatoria Sims. (Adon. vesicat. L. fil.),

[1]) Da Anemonol oder Anemonecamphor beim Trocknen verloren geht, so decken sich die Wirkungen der frischen und trockenen Pfl. dieser Gruppe nicht.

Knowltonia gracilis D. C. (Adon. grac. Poir., ob ident. mit K. rigida?) und

Knowltonia hirsuta D. C. (Adon. hirs. Poir.), sämmtlich am Cap.

Adonis vernalis L. (A. apennina Jacq.) — Mitteleuropa. — Wirkt im Ganzen dem Helleborus ähnlich, zu dessen Verfälschung die Wurzel früher diente. Neuerdings auf Anlass Botkins und seiner Schule häufig bei Herzkrankheiten verwendet.

Enth. nach Arnaudon Berberin (ob immer?), jedenfalls beruht die Wirksamkeit vorzugsweise auf dem glycosidischen Herzgift Adonidin (Pikroadonidin), neben welchem Podwyssotzky noch einen dem Quercitrin ähnlichen Bestandtheil, eine zuckerartige Substanz (Adonit) und Adonidinsäure nachwies, s. auch Bubnow, Jahrb. f. Ph. 1881/2 u. Arch. f. kl. Med. 1883, 33. 262.

Adonis sibirica Patrin. (A. vernalis D. C., A. apennina Pall.),

Adonis Wolgensis Stev. (A. apennina L.),

Adonis villosa Ledeb., vielleicht mit der vorigen identisch — Sibirien und Ostrussland — und

Adonis cupana Gussone (Ad. microcarpa D. C.) — Sicilien — in der Cervello das Herzgift Adonidin nachwies (G. ch. 1885, 493 und Arch. f. exp. Ph. 1882, 15. 235) werden ähnlich verwendet. Desgl.

Adonis autumnalis L. (Argemone des Diosc. und Gal., Argâmoni I. el B.) und

Adonis aestivalis L. (Ad. flammea Jacq.) — Mittel- und Südeuropa — die auch bei Stein- und Harnbeschwerden empfohlen wurden. Im

Adonis amurensis Reg. — Manschurei, Japan — fand Tahara ein Glycosid Adonin, welches schwächer als Adonidin wirken soll. Ber. d. d. ch. Ges. 1891, 2579, und welches Kromer auch in *Adonis autumnalis*, s. oben, wahrscheinlich machte (Arch. d. Ph. 1896, 452).

Clematis Vitalba L., Waldrebe, Brennkraut — Europa — wird im Allgemeinen ähnlich wie Anemone angewendet und enth. neben dem Alkaloid Clematin eine dem Anemonecamphor ähnliche oder ident. Substanz (Gaube, Journ. de Ph. d'Anvers 1869, 25. 280). Gleiches gilt auch für die meisten folgenden Clematis-Arten:

Clematis erecta All. (Cl. recta L.) — Südeuropa. — (Flammula Jovis), auch als Diaphoreticum, Diureticum, Antisyphiliticum verwendet,

Clematis Flammula L. — Südeuropa — nebst der Var.

Clematis angustifolia Jacq. — Ostpreussen, Sibirien — getrocknet als Thee gebraucht. Tsijan des I. el B. (vielleicht auch Vitalba).

Clematis repens L. (nicht im Ind. Kew.) und

Clematis integrifolia L., enthalten Anemonecamphor, und von

Clematis Viticella L. — Europa,

Clematis cirrhosa L. — Griechenland — vielleicht Klematitis des Diosc., ist der Same auch als Purgans, das Kraut als Antiepilepticum empfohlen.

Clematis silvestris (? nicht im Ind. Kew.), ebenso

Clematis crispa L. — Virginien, Florida,

Clematis Viorna L. — Nordamerica,

Clematis sericea H. B. K. — Mexico (Berbas de Chivo) — Am. J. of Ph. 1885, 385 und

Clematis virginica Bower (Clematis virg. L.). Anal. siehe Jahrb. f. Ph. 1883/4, 352.

Clematis ligusticifolia Nutt. — Neumexico. — Als Antisyphilitic. wie Sarsaparilla verwendet.

Clematis dioica L. — Westindien.

Clematis tubulosa Turcz. (Cl. heracleotica) — Mandschurei. — Stengel als Anthelminth. und Cholagogum gebraucht (Morison 1885).

Clematis mauritanica Lam. (Cl. triflora Vahl.) — Mauritius — soll sehr scharf balsamisch sein.

Clematis chinensis Retz. — China,

Clematis minor Lour.,

Clematis Loureiriana D. C. und

Clematis biternata D. C. — Cochinchina,

Clematis triloba Hayne — Indien — (Laghu-karni im Sanscr., jetzt in Indien Morwel) sind alle scharf.

Clematis orientalis L. — Himalaya — scheint Inosit zu enth.

Atragene alpina L. (A. austriaca Scop.) — Alpen Mitteleuropas — nebst Var. *sibirica Rupr.* — Ostrussland — gleichfalls sehr scharf.

Auch in mehreren Ranunculus-Arten ist Anemonecamphor nachgewiesen und die Angaben über Wirkungsweise lassen auf allgemeinere Verbreitung desselben bei ihnen schliessen. Genannt werden namentlich:

Ranunculus Thora L. und dessen Form

Ranunculus scutatus W. et Kit.,

Ranunculus Pseudo-Thora Host. (R. Thora β L., R. hybridus Biria),

Ranunculus Biria (? nicht im Ind. Kew.),

Ranunculus brevifolius Ten., von denen ähnliche Wirkungen wie von den Anemonen und Clematis angegeben werden. Ebenso von

Ranunculus glacialis L.,. Alpenpflanze (Carline oder Carolline der Alpenbewohner), und

Ranunculus alpestris L., bei denen auch auf die stark diuretische und purgirende, erregende Eigenschaft hingewiesen wird,

Ranunculus Lingua L. (Herba Flammulae majoris),

Ranunculus Flammula L. (Hb. Flammulae minor.),

Ranunculus sceleratus L., der noch jetzt in Toscana als Vesicans und auch in Indien und Persien unter dem Namen Kabîkadsch gebraucht wird.

Ranunculus acris L., aus dem Anemonol abgeschieden wurde,

Ranunculus bulbosus L.,

Ranunculus repens L. (Anemonol abgeschieden) — sämmtlich durch Europa verbreitet,

Ranunculus asiaticus L. — Mittelmeerländer,

soll Batrachion des Hipp. und Gal., Schadscharat eldhafâda, Kabî kadsch, Kaff eldhaba, Kaff elhirr, Ward elhabb der arab.-pers. Autoren sein. S. auch R. sceleratus.

Ranunculus creticus L. — ibid.,

Ranunculus Philonotis Ehrh. (R. Sardous Crantz, R. hirsutus Ait., R. parvulus L.) — ibid.,

vielleicht Batrachion heteron des Diosc. und Apiastrum des Plin.

Ranunculus arvensis L. (R. echinatus Crantz),

Ranunculus illyricus L.,

Ranunculus Breyninus Crantz (R. nemorosus D. C., R. ponticus Willd.) — Südeuropa,

Ranunculus muricatus L. — Mittelmeerländer,

wird gleichfalls für ein Batrachium des Diosc. gehalten.

Während die fünf letzten Arten für sehr starkwirkend gelten, sind

Ranunculus aconitifolius L. (R. platanifolius L.),

Ranunculus auricomus L. (R. polymorphus All.).

Ranunculus lanuginosus L.,

Ranunculus gramineus L.,

Ranunculus polyanthemus L., der europ. Flora, für arm an Anemonol zu halten, und

Ranunculus edulis Boiss. — Nordasien — soll als Gemüse gegessen werden.

Ranunculus abortivus L. — Virginien, Carolina — wird als Antisyphiliticum,

Ranunculus pubescens Thunb. — Cap — als Mittel gegen Krebsgeschwüre empfohlen.

Batrachium aquatile Wimm. (Ranunc. aquat. L.),

Batrachium divaricatum Wimm. (Ranunc. divar. Schrk.),

Batrachium fluitans Wimm. (Ranunc. fluitans Lam., R. peucedanifolius All.),

Batrachium hederaceum Dumont (R. hederaceus L.) stimmen in Betreff der Schärfe mit den Ranunkeln und Anemonen überein.

Aschenanal. des divaric. und fluitans s. Ruge, Ap.-Ztg. 1891, 208.

Ficaria ranunculoides Mönch. (F. verna Huds., Ranunc. Ficaria L.), Scharbockskraut, Mäusebrod, Chelidonium minus — Europa, Asien — Kraut bei Scropheln, Scorbut, Hämorrhoiden etc. angewendet. Wurzelknollen essbar (Himmelsmanna). Bei der H. Hild. als Ficaria gegen Fieber empfohlen.

Myosurus minimus L., Mäuseschwanz — Europa — ist scharf und adstringirend.

Berberideae.

Ca. 100 Arten der gemässigten Zonen bekannt.

In dieser Fam. findet das als Tonicum und Stomachicum werthvolle Berberin, das schon hie und da in den letztbesprochenen Familien auftauchte, die weiteste Verbreitung [1]). Neben demselben kommen hie und da noch andere Alkaloide, wie Oxyacanthin etc., vor. In den Podophyllum-Arten sind drastische Harze, wie Podophyllotoxin und Pikropodophyllin nachgewiesen.

Berberis vulgaris L., Sauerdorn, Berberitze — Europa und Westindien — Wurzel, Rinde und Beeren im Gebrauch, erstere auch als Fischgift verwendet, letztere zu säuerlichen Säften und Tränken, als Expectorans.

Ausser dem Berberin enthalten Wurzel und Innenrinde noch das Alkal. Oxycanthin (Poleck, Jahrb. f. Ph. 1861, 51). Anal. der Frucht s. Lenssen und Graeger, B. d. d. ch. G. 1870, 3. 966 und Jahrb. f. Ph. 1872, 144. Auch

Berberis emarginata Willd., nur eine Form der vorigen — Südosteuropa, Sibirien — desgl.

Berberis heteropoda Schrenk,

Berberis crataegina Schrenk, beide in Turkestan Sirk genannt,

Berberis Thunbergii D. C., sowie

Berberis canadensis Mill. — Nordamerica — gleichfalls alle zu B. vulgaris gehörend,

Berberis Lycium Boyle, Kau-kî der Chinesen, und

Berberis aristata D. C. (B. tinctoria Lesch., B. Chitra Ham., B. umbellata Lindl.) — Himalaya — auch Fischgift,

Berberis sinensis Desf. — China — gleichfalls Kau-kî genannt,

Berberis sibiria Pall. — Sibirien,

Berberis asiatica Roxb. (B. hypoleuca Lindl.) — Afghanistan, Nepal, Indien — werden ähnlich gebraucht und dasselbe gilt von der zugehörigen

Berberis macrophylla Hort., ferner von

---

[1]) Siehe Schildbach, Arch. d. Ph. 1887, 156; Flückiger, ibid. 841.

Berberis longifolia (? nicht im Ind. Kew.),
Berberis aurahnacensis Sem. — Neugranada,
Berberis quinduensis H. B. K. — Equador,
Berberis pallida Hartw. — Mexico,
Berberis innervosa (? — nicht im Ind. Kew.),
Berberis Nandina (?),
Berberis tomentosa Thunb. (Ob nicht mit beiden Nandina tomentosa, s. p. 233, gemeint ist, die Berberin enthält, oder ob letztere auf B. tomentosa R. et Pav. sich bezieht?)

Berberis domestica Thunb. (nicht im Ind. Kew.), in welchen allen Arnaudon Berberin nachgewiesen hat (Monit. scientf. 1891, 5. 483). Reich an demselben ist ferner

Berberis nervosa Pursh (Mahonia glumacea D. C.), Oregontraube, die in Nordamerica auch als Febrifugum verwendet wird (Neppach, Am. J. of Ph. 1878, 373), ferner

Berberis tomentosa R. et P. (s. oben) und
Berberis lutea R. et P. — Peru, Ecuador,
Berberis glauca D. C. — Laplata,
Berberis empetrifolia Lam. — Chili,
Berberis ilicifolia Forst. (ob identisch mit B. trifolia Schuldt?) — Südseeinseln — von beiden letzteren werden die Beeren gegessen. Auch von

Berberis Darwinii Hook. (Muchoi oder Michai) — Südamerica — und
Berberis buxifolia Lam. (B. microphylla Forst.), Calafate — Magelhaensstrasse — die nach Arata Berberin enthält (Repert. de Ph. 1892, 45), desgl. von

Berberis laurina Billb. — Brasilien — Frucht als Antiscorbutic., Blatt bei Angina und Aphthen, Rinde bei Fieber angewendet. (Peckolt, Ph. Rev. 1896, 14, Nr. 7),

Berberis ruscifolia Lam. — Argentinien — Wurzel berberinhaltig. Bei
Berberis minor Forst. (wohl zu B. buxifolia gehörig) — Magelhaensstrasse — finden wir den Gebrauch der wohlschmeckenden Früchte verzeichnet.

Berberis-Arten sind schon von den arab.-pers. Autoren unter den Namen Aargis, Athrâr, Amberbâris, Zarschak angewendet, und zwar waren neben den Beeren (jetzt in Persien und Hindost. Zirishk, s. o. unter B. heterop.) die Wurzel, jetzt in Hind. Darhalad (Ambarbaris), sanscr. Daruharidra und ein Extract, Rusot, das wohl vorzugsweise aus B. Lycium, asiatica und aristata hergestellt und bei Augenleiden sowie als Purgans empfohlen wird, genannt. Auch bei den Griechen finden wir ein solches Extract als Lycium indic. (Arrian und Diosc.) erwähnt, während sonst die medic. Verwendung von Berberis (spinosa?) für die Griechen nicht bewiesen werden kann. Oxyakantha und Koloitea bedeuten nicht Berberis (Koch).

Mahonia nepalensis D. C. (Berberis nep. Spr.) — Nepal,
Mahonia fascicularis D. C. (B. pinnata Lagasc.) — Südamerica,
Mahonia aquifolium Nutt. (B. aquifolium Pursh) — Nordamerica — und deren Var. *repens* (Berb. repens Lindl.), enth. Berberin und Mahonin (?). Vergl. Parke, Davis & Comp., New Drugs; Möller, Ph. Ctrh. 1882 Nr. 28 ff.

Mahonia japonica Thunb. — Japan — enth. nach Arnaudon Berberin und in der repens soll auch Oxyacanthin nachgewiesen sein (Parsons, Ber. d. d. ch. Ges. 1882, 15. 2745).

---

[1]) Ueber Berberis-Arten von der Küste des Stillen Oceans s. Maisch. Am. J. of Ph. 1878, 374.

Alle diese werden ähnlich wie Berberis, die Wurzel auch als Alterativum, bei Syphilis und Psoriasis und anderen Hautkrankheiten, die Frucht auch eingemacht, gebraucht (Möller, Ph. Ctrh. 1882, 356; Parke, Davis u. Comp. New Remed.).

Epimedium alpinum L., Bischofsmütze, Sockenblume — Alpen Europas etc. — Blätter als Diaphoreticum, auch früher zur Verhinderung der Conception benutzt (Diosc.) und zur Heilung von Geschwülsten an den Brüsten (Gal.).

I. el B. nennt Afimedium nach dem Epimedion der griech. Autoren.

Bongardia Rauwolfii C. A. M. (Leontice Chrysagonum L.) — Mittelmeerländer, Persien etc. — Blätter wie Sauerampfer, Wurzelknolle (in Turkest. jetzt Zirawand-i-Mudergatsch, also runde Aristolochia, genannt), gegen Biss schädlicher Thiere.

Soll das Chrysagogum des Diosc., Chrusogânon I. el B. sein. In China wird sie als Hwang-lien verwendet[1]).

Leontice Leontopetalum L. — Mittelmeerländer — Wurzelknolle als Gegengift gegen Opium und Schlangenbiss, als erweichendes und austrocknendes Mittel angewendet. Soll Saponin enth. und desshalb technisch wie Seifenwurzel benutzt werden.

Soll die Arthunithâ I. el B., Azerbûj Abu Mans. und dementsprechend das Leontopetalum des Diosc. sein. Auch bei Gal. kommt sie unter diesem Namen vor.

Caulophyllum thalictroides Michx. (Leontice thal. L.) — Nordamerica — Wurzel als Demulcens, Antispasmodicum, Emmenagogum, gegen Hydrops, Rheuma etc. verwendet. Soll Berberin und nach Meyer ein ungefärbtes Alkal. enthalten.

Nandina domestica Thunb. (siehe früher p. 232) — Japan (Nanten) — gegen viele Krankheiten benutzt, enth. Berberin und alkal. Nandinin. (Eykmann, N. Tidschr. v. Ph. 1884, 199 und Ber. d. d. Ch. Ges. 1884, 17. 441.)

Jeffersonia diphylla Pers. (J. Bartonis Michx., J. binata Bart., Podoph. diph. Bartl., Podophyll. diph. L.) — Nordamerica — Wurzel als Diaphoretic. und Diuretic., gegen Rheuma und Syphilis empfohlen.

Enth. angebl. Berberin (Flexor bestreitet es).

Podophyllum peltatum L., Entenfuss — Nordamerica — Rhizom und Wurzeln als Drasticum, auch bei Hydrops etc. angewendet.

Giebt bei Extraction mit Alkohol Harzgemenge (Podophyllin), aus welchem Podwyssotzky Podophyllotoxin, Pikropodophyllin, Podophyllin- und Pikropodophyllinsäure, ferner einen Quercitrin-artigen Bestandtheil abschied, Andere auch Berberin nachgewiesen haben (Arch. f. exp. Pat. 1881, 13. 29 [Literat.]. Kürsten, Arch. f. Ph. 1891, 228.)

Die Früchte dieser Pflanze sind essbar, die Blätter enth. drastische Best. (Carter, Contr. from the Dep. of Pharm. of Wisconsin 1886, 35.)

Podophyllum callicarpum Rafin. und

Podophyllum montanum Rafin., beide nur Formen des P. peltatum — Nordamerica — werden ähnlich gebraucht. Desgl.

Podophyllum Emodi Wall. — Himalaya — in dessen Rhizom Ummey und Thompson 10—20 % Podophyllin mit den obenbezeichneten Bestandtheilen auffanden.

(Ph. J. and Tr. 1892, 1159. 207.) S. auch Dym. und Hooper, ib. 1889, 970. 585 und Dunstan, ib. 1895, 505. Ist vielleicht das Parpata oder Vakra des Sanscr., heisst jetzt in Indien Papra, Papri, Bhavan-bakra und Chim-yaka.

---

[1]) Doch bezeichnet der Name auch eine Justicia-Art.

Podophyllum pleianthum Hance und

Podophyllum versipella Hance — China — Rhizom und Wurzeln zu Umschlägen bei Schlangenbiss gebraucht (Ford & Crow, Ph. J. and Tr. 1887, 341).

Menispermaceae.

Kletternde Gewächse, oft mit abnormer Structur des Stammes. Etwa 100 Arten meistens der warmen Zone sind bekannt.

Auch in einzelnen Pfl. dieser Familie findet sich noch das Berberin, doch sind andere Angehörige derselben durch abweichend zusammengesetzte Alkaloide (Menispermin, Menispin etc.) ausgezeichnet. Auch starkwirkende stickstofffreie Bitterstoffe (Pikrotoxin), ferner Columbin etc. sind nachgewiesen. In einzelnen Repräs. der Fam. scheinen sehr starkwirkende Substanzen, die weiter untersucht werden müssen, vorzukommen.

Chondodendron convolvulaceum Pöpp. — Peru — Rinde Fiebermittel, Frucht (Uva del monte) essbar. Soll ident. oder nahverwandt sein mit

Chondodendron tomentosum R. et P. — Bahia. — Wurzel und Stamm (Butua) werden jetzt als Pareira brava verkauft und bei Harnkrankheiten verwendet.

(Hanb., Sc. Pap. 382 — Literat. — Flückiger u. Hanb., Pharmacographia; Moss, Ph. J. a. Tr. 1876, 297. 702.) Enth. Pelosin und Deyamettin (Wiggers, An. d. Ph. 1838, 33. 81; Jahrb. f. Ph. 1868, 49; Flückiger, N. J. d. Ph. 1869, 31. 257).

Jateorrhiza palmata Miers (J. Columbo Miers, Cocculus palm. D. C., Menispermum palm. Lam., Chasmanthera Calumbo Baill.) — Ostküste Africas, Isle de France, Ceylon etc., oft cultivirt. — Wurzel (Columbo) als Tonicum, gegen Diarrhöe und Ruhr verwendet.

Enth. Berberin, an Columbosäure gebunden (Hilger, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1896, 8 ff.), Columbin, fluorescirende Subst. (Gunn, Ph. J. and Tr. 1896, 495; Bocchiola, Annali di Chim. 1890, 188; Duquesnel, J. de Ph. et de Ch. 1886, 615). In Indien Kalamb-ki-jer, Kalamb-kachri, Kalamba-veru, in Turkestan jetzt Kust-i-tares (jedenfalls Namenverschiebung). Kam gegen 1671 durch die Portugiesen nach Europa.

Cocculus flavescens D. C. (Menisp. flav. Lam.), nach Einigen Var. des vorigen — Molukken. — Blätter gegen Gelbsucht, Milz- und Leberleiden, gegen Würmer etc., Wurzel wie Columbo, Frucht als Fischgift benutzt. Tuba flava des Rumphius.

Tinospora cordifolia Miers (Chasmantera cord., Cocculus cord. D. C., Menisp. cord. Willd.) — Ostasien. — Wurzel und Stengel als Tonicum, Stomachicum, Antiperiodicum, Antifebrile, gegen Icterus, Rheuma, Harnbeschwerden, Hautkrankheiten etc. verwendet.

Soll Berberin enth. Die jungen Sprossen sind brechenerregend. Im Sanscr. Guduchi. Pittaghni, Nirjara, Bhishakpriya, sonst in Indien Gurach, Giloe, Gulancha, Gulwail. Shindil-kodi, Amrita-balli, Rassa-kinda, Gurjo etc. benannt (Jahresb. f. 1883/4, 360).

Tinospora crispa Miers (Cocc. crisp. D. C., Menisp. verrucosum Roxb.) — Indien, Molukken, Java — gegen Fieber, Kolik, Würmer gebraucht. Führt in Indien dieselben Namen, wie die vorige.

Hiezu gehört auch das *Menispermum rimosum Blanc.* — Philippinen — dessen Blatt gegen Intermittens empfohlen wurde (Lacale, Bull. g. de Thér. 1877, 93. 189).

Tinospora malabarica Miers (Cocculus malabaricus D. C.) — Malabar. — Blatt auf Geschwüren und bei Hautkrankheiten benutzt.

Tinospora Bakis Miers (Cocculus Bakis A. Rich.) — Senegambien — angeblich auch Gulancha (s. Tinosp. cordif.) genannt, ähnlich wie cordif. verwendet.

Coscinium fenestratum Colebr. (Menisp. fenestr. Gärtn., Pareiria medica Lindl.) — Ceylon (Columboholz, Venivel-getta). — Wurzel als Stomachicum verwendet. Enth. Berberin.

In Ceylon auch Wius-mel, in Indien Jhar-ki-haldi, Mara-manjal, Dodamaradarasina genannt.

Anamirta paniculata Colebr. (A. Cocculus W. et A., Menisperm. Cocc. L.) — Ceylon, Java, Amboina. — Früchte (Kokkels- oder Fischkörner) wirken stark auf das Centralnervensystem, sind auch als Insecticidum, Wurzel und Stengel gegen Intermittens verwendet. Erstere, werden auch zum Betäuben der Fische benutzt,

enth. Pikrotoxin (vielleicht auch dessen Spaltungsprod. Pikrotin und Pikrotoxinin), daneben 24% Fett mit viel freier Säure (Menispermsäure), Cocculin etc. (Tschudy, Kockelskörner und Pikrotoxin, St. Gallen 1847; Langley, Am. J. of Ph. 1863, 34. 454; Gabe, Unt. über Deriv. des Pikrotoxins, Dorpat 1872 [Literat.]. Chlopinsky, Forens.-ch. Nachw. d. Pikrot. Dorpat 1883; Barth, J. f. pr. Ch. 1864, 91. 155; Wien. Mon. f. Ch. 1880, 99 und 1889, 339; Schmidt, An. d. Ch. u. Ph. 1884, 222. 313; Arch. d. Ph. 22. 169; Löwenhardt, An. d. Ch. u. Ph. 1884, 222. 357). Wird für das Samm el-samak und Mâhizara des Avicenna und I. el B. gehalten, was aber nicht bewiesen werden kann. Erst Ruellius (gegen 1530) hat die Drogue sicher gekannt, die dann weiter durch Val. Cordus beschrieben wurde. In Turkestan wird sie jetzt Mosch-i-Schachratsch, Sanscr. Kákaphala, jetzt in Indien auch Kakámari, Kakphal, Karwi, Netrmala etc. genannt.

Tiliacora racemosa Colebr. — Indien, Ceylon (Tiga mushadi) — gegen Schlangenbiss verwendet.

Anospermum japurense Schl. (Cocculus Imene Mart., Abuta Imene Eichl.). Als Fischgift benutzt (Martens, Münchn. Gel. Anz. 1858).

Cocculus glaucus D. C. (Menispermum glauc. Lam.) — Molukken. — Blattabkochung gelatinirt, wird bei Milz- und anderen Krankheiten verordnet.

Cocculus laurifolius D. C. — Indien. — In Blatt und Blüthe soll das curareartig wirkende Coclaurin vorkommen (Plugge et Greshoff 1893).

Cocculus radiatus D. C. (Braunea menispermoides Willd., ob identisch mit Tiliacora racemosa?) — Ostindien. — Blatt äusserlich auf Geschwüre, Wurzel bei Verschleimung verordnet.

Cocculus villosus D. C. (Menisp. hirsutum L., M. villos. Lam.) — Ostindien. — Wurzel wie Sarsaparilla gebraucht.

Heisst Sanscr. Pátálagarudi, Vásadani und Vásana-valli, sonst in Indien auch Janti-ki-bel, Farid-budi, Tana, Dagadi, Haér, Chipuru-tige, Katle-tige etc.

Cocculus Cebatha D. C. — Arabien — und

Cocculus Leaeba D. C. (C. glaber W. et A.) — Südasien — als Tonicum in Indien gebraucht (Ullar-billar und Parvati).

Cocculus platyphyllus St. Hil. — Brasilien und Paraguay. — Wurzel zeitweise statt der Pareira brawa verwendet, auch als Stomachicum, bei Amenorrhöe, Intermittens etc. verordnet. Ebenso der vielleicht mit ihm identische

Cocculus cinerascens St. Hil. (Botrys cinerea Miers) und

Cocculus Martii St. Hil. — Brasilien.

Cocculus grandifolius Mart. (nicht im Ind. Kew.) — Brasilien. — Wurzel emetisch, soll dem Urari zugesetzt werden.

Cocculus Amazonum Mart. — ibid. — Zum Tikumagift verwendet, desgl.

Cocculus toxiferus Mart. — ibid. — (nicht im Ind. Kew.) und

Cocculus Filipendula Mart. — Brasilien — bei Vergiftungen als Antidot.

Abuta rufescens Aubl. (Cocculus Paleni Mart.) — Guayana, Brasilien. — Wurzel als Amarum, Tonicum, Stomachicum gebraucht, auch als Pa-

reira alba verwendet, s. auch Maisch, Am. J. of Ph. 1883, 278. Soll dem Urari zugesetzt werden (Martin).

Abuta toxicaria (nicht im Ind. Kew., ob = Coccul. toxic.?) — Mittelamerica — gilt für sehr giftig.

Menispermum canadense L. — Nordamerica. — Wurzel als Texas-Sarsaparilla benutzt. Enth. Oxyacanthin, Menispermin, Menispin (Barber, Am. J. of Ph. 1884, 401).

Sarcopetalum Harveyanum F. v. Muell. — Australien. — Extr. soll betäubend wirken und zwei Alkaloide enth. (Bull. of Ph. 1892, 123).

Pericampylus incanus Miers — Ostindien, Australien,

in der Rinde des Rhizoms ein betäubendes Alkaloid (Bul. of Ph. 1892, 123), vielleicht Bárak-Banta der indischen Bazars.

Stephania capitata Spr. (Clypea cap. Bl.) — Java. — Blätter als Expectorans, bei Asthma und Fieber gebraucht.

Stephania rotunda Lour. (Cissampelos glabra Roxb.) — Siam, Cochinchina. — Rhizom wie Aristolochia rotunda verwendet.

Stephania discolor Spreng. (St. hernandifolia Wall.) — Indien. — (Agnád oder Akanádi, vielleicht Vanatiktika des Sanscr.) Wie Pareira gebraucht und oft auch so genannt.

Cissampelos capensis Thbg. — Cap. — Wurzel wirkt emetisch und purgirend.

Cissampelos Pareira L. (C. convolvulacea W.) — Ost- und Westindien, Mexico, Australien etc. — deren Wurzel man früher für Pareira ausgab, hat auf diesen Namen keinen Anspruch, wird aber in Ceylon und Indien gegen Fieber, Diarrhöe, äusserlich bei Geschwüren etc. benutzt.

Soll nach Watt narcotischen Stoff enth. Heisst Sanscr. Ambáshta, Páthá, Venivela, sonst in Indien auch Dakhnirbishi, Pahari, Harjori, Pahármúl, Tikri, Katori, Karandhis, Ponmutootai.

Vielleicht identisch ist:

Cissampelos Caapeba L. — Südamerica, Australien. — Wurzel bei Harnkrankheiten, als Diaphoreticum etc. empfohlen. Desgl.

Cissampelos mauritianica Dup. Th. — Mascarenhas,

Cissampelos glaberrima St. Hil.,

Cissampelos ebracteata St. Hil., die auch wohl identisch mit

Cissampelos ovalifolia St. Hil. — Brasilien, Paraguay — letztere drei gelten auch als Stomachicum, Antifebrile etc.

Cyclea peltata Hook. f. et Th. (Cocculus pelt. D. C., C. Burmanni W. et A.) — Malabar, Coromandel. — Tyantjan der Sundanesen — enth. ein dem Buxin ähnliches Alkaloid Cycleïn, das Broosma auch in *Limacia macrophylla Miq.* und *Stephania hernandifolia Wolf.* auffand. Wurzel bei Intermittens, Leberleiden, Ruhr, Hämorrhoiden gebraucht. Blatt als Expectorans, bei Asthma, Fieber (reich an Schleim). Ueber eine andere, wahrscheinlich einer Menisp. entstammende Wurzel, Tjintjave minjak genannt, s. Broosma (Med. uit's Lands Pl. 1897, 18. 97).

Pachygone ovata Miers. (Cocculus Plukenetii D. C., Cissampelos ovata Poir.) — Ceylon. — Die Frucht soll wie Kokkelskörner gebraucht werden (Greshoff Med. 1893, 14).

Fibraurea tinctoria Lour. (Cocculus Fib. D. C.) — Cochinchina, China, Malayische Inseln. — Wurzel und Stengel als Diureticum gebraucht. Soll Berberin enthalten.

Calycanthaceae.

Nur wenig Arten, Sträucher Nordamericas und Japans, bekannt. Ziemlich reich an äth. Oel.

Calycanthus floridus L. — Carolina. — Wurzel und Rinde werden als Tonicum und Stimulans gebraucht.

Enth. äth. Oel, Weichharz, Gerbstoff etc.

Desgl.

Calycanthus glaucus Willd. — Nordamerica — dessen Same ein gegen Wechselfieber wirksames Alkal. Calycanthin enth.

S. Wiley, Am. J. of Ph. 1890, 96 und Endes, Ph. Record 1888, 55.

Calycanthus laevigatus Willd. (C. ferox Michx.) — Nordamerica. — Wurzel und Rinde als Tonicum und gegen Wechselfieber gebraucht. Ebenso

Calycanthus oblongifolius Loud. — ibid.

Chimonanthus fragrans Lindl. (Calycanth. praecox L.) — Japan. — Rinde und Wurzel scharf, Blüthe sehr aromatisch. Wird unter dem Namen La-mei und Hwang-mei-hwa angewendet.

Lauraceae.

Es sind etwa 900—1000 Arten, meistens Bäume und Sträucher, den wärmeren Theilen Americas, Asiens, Australiens angehörig, bekannt.

Enth. viel äth. Oel, welches reich an aldehydischen Substanzen, wie Zimmtaldehyd, an Eugenol, Safrol, ist und welches in den Samen von grossen Mengen fetten Oeles begleitet wird. Neuerdings sind in einigen auch starkwirkende Alkaloide, wie Laurotetannin, aufgefunden (Greshoff, Med. uit's Land Plant. Batavia 1890), wie früher schon in Nectandra Bebeerin, in Daphnidium, Haasia etc. andere Alkaloide aufgefunden sind.

Cryptocaria moschata Mart. (Mespilodaphne mosch. Meiss.) — Brasilien. — Frucht als Carminativum und Antidyssentericum verwendet, s. Wender, Ztschr. d. Oest. Ap.-V. 1890, 459 und Peckolt, Ph. Rundsch. 1896, 14, Nr. 11, der in den Früchten (Brasil. Muscatnuss) äth. und fettes Oel, Cryptocarin, nachwies.

Cryptocaria guayanensis Meiss. — Brasilien — wird wie moschata verwendet (Peckolt).

Cryptocaria australis Benth. (Cyanodaphne austr. Al. Br.) soll ein giftiges Alkaloid (Respirationsgift) enth., s. Bancroft, Austr. J. of Ph. 1887, 103.

Cryptocaria Mandioccana Meissn. — Brasilien (Cajaty). — Rinde gegen Diarrhöe, Kolik etc. benutzt (Peckolt), auch

Cryptocaria Peumus Nees (Peumus ruber Mol.) und die vielleicht identische

Peumus mammosus Mol. — Chili — sollen reich an äth. Oel und Gerbstoff, ihre Fruchthülle essbar sein.

Cyrocarpus asiaticus Willd. (nicht im Ind. Kew.) — Java — enth. nach Greshoff lähmendes Alkaloid.

Caryodaphne densiflora Bl. (Cryptocaria dens. Bl.) — Java. — Rinde und Blatt als Aromaticum verwendet.

Ravensara aromatica Sonner. (Agatophyllum aromat. W., Evodia Ravensara Gärtn.) — Madagascar. — Frucht (Ravensara, Nux caryophyllata, quatre épiques) als Aromaticum, Rinde und Blatt desgl. und zur Herstellung fetten Oeles verwendet.

Enth. Eugenol, s. Schär, Jahrb. f. Ph. 1885, 89. Vergl. ferner Ztschr. d. Oest. Ap.-Ver. 1871, 9.

Beilschmidia oppositifolia Benth. et Hook. (Haasia opposit. Meissn., Nesodaphne obtusifolia F. v. Müll.) — Queensland, Neusüdwales. — Rinde Aromaticum.

Enth. Safrol (Flückiger) und eine Gerbsäure (die aber Leim nicht fällen soll). Ph. J. and Tr. 1886, 843. 144.

Cyanodaphne cuneata Bl. (Nesodaphne cun. Meissn.), s. Wender, Ztschr. d. Oest. Ap.-Ver. 1890, 459. — ibid.

Nesodaphne Tatraira Hook. f. — Neuseeland. — Embryo giftig, Frucht essbar.

Nesodaphne Tawa Hook. — ibid. — Frucht essbar.

Haasia firma Miq. (Dehaasia) und

Haasia squarrosa Miq. enthalten nach Greshoff Alkaloid, aber (Eykman 1887) wahrscheinlich nicht Laurotetannin.

Haasia elongata Nees — Java. — Rinde bitter-aromatisch.

Adenostemon nitidum Pers. (Keulia chilensis Mol., Gomortega nit. R. et P.) — Chili — das Fruchtfleisch essbar.

Aydendron Cujumary Nees. (Ocotea Cujum. Mart.) — Brasilien. — Same gegen Dyspepsie.

Aydendron Laurel Nees. (Ocotea Pichurim Humb., Laurus Laurel W.) — Venezuela — soll wie Pichurim gebraucht werden.

Aydendron argenteum Grieseb., die Rinde wird angewendet, s. Wender a. a. O.

Aydendron permolle Nees — Brasilien. — Der amylonreiche, aromatische Same (Ai-uba) bei Verdauungsschwäche, Diarrhöe, Kolik gebraucht (Peckolt).

Aydendron floribundum Meissn. — ibid. (Canella abacate) — der Same ähnlich, auch als Tonicum und bei Leucorrhöe, das Mesocarp als Adstringens, die Blätter zu Waschungen von Wunden gebraucht (Peckolt 1897).

Aiouea tenella Nees — Brasilien. — Rinde gegen Diarrhöe, Kolik etc. benutzt.

Aiouea brasiliensis Meissn. — ibid. — Blatt als Wundmittel angewendet.

Acrodiclidium Camara Schomb. — Guayana, Brasilien. — Frucht (Camaran) gegen Diarrhöe, Kolik, Fluor albus und Dysenterie.

Acrodiclidium chrysophyllum Meissn. — Brasilien. — Holz (Sassafraz da Para) und Rinde als Aromaticum, Desinficiens, Carminativum, Diureticum, Antirheumaticum gebraucht (Peckolt 1897).

Christmannia Corrondi Dunst. — Malabar (Corondi). — Blätter und Samen gegen Diarrhöe, Kolik, Fluor albus und Dysenterie angewendet.

Cinnamomum ceylanicum Nees. (Laurus Cinnam. L., Persea Cinnam. Spr.) — Ceylon, vielfach cultiv. (Java, Westindien etc.) — überhaupt jeder gute Zimmt als innerster Rindentheil von den jüngeren Zweigen cultivirter Pflanzen gesammelt. Zimmt wird als kräftiges Nervinum, Confortativum, Aphrodisiacum betrachtet und bekanntlich als Gewürz vielfach gebraucht.

Enth. als äth. Oel vorzugsweise Zimmtaldehyd, aber auch Eugenol, Safrol, Phellandren, daneben ist die Rinde reich an Gerbstoff (s. Kramer und Trojanowsky. Ch. Unters. d. Zimmt- und Cassiarinden. Ph. Ztschr. f. Russl. 1874. 418).

Aschenanal. s. Holmes, Ph. J. and Tr. 1880, 498. 545. S. auch Schär, Arch. d Ph. 1882, 20. 492 und Pfister, Ap.-Ztg. 1894, 87.

In den Zimmtblättern wies Eykman Eugenol nach. Nach Pfister soll Zimmt auch von folgenden Pflanzen gewonnen werden:

Cinnamomum obtusifolium Nees. (Laur. Malabathrum L.), welches Dyer für identisch mit Cin. Cassia hält, was Holmes bestreitet (Ph. J. and Tr. 1890, 1025. 658) — Ostindien, Java. — Angeblich wird auch das Blatt als eines der Malabathrum-Blätter in den Handel gebracht (Blume bestreitet es).

Cinnamomum iners Reinw. (C. Malabathrum G. Don.) — Java — dessen ältere Rinde als Culilawan verkauft sein soll und deren Blatt gleichfalls als Malabathrum vertrieben wird. Desgl. von dem zugehörigen

Cinnamomum nitidum Hook. (C. eucalyptoides Fr. Nees, Laur. nit. Ham.) — Sumatra,

Cinnamomum Cassia Bl. (Cinn. aromaticum Nees, Cassia Cinn. Fr. Nees), dessen Blatt, Blüthe und Rinde nach Eykman reich an Zimmtaldehyd ist (gutes Cassiaöl kann bis 98 % davon, daneben Essigsäurezimmtäther enth.), und dessen unreife aromat. Früchte als Flores Cassiae im Gebrauch sind,

Cinnamomum Burmanni Bl. (C. Kiamis Nees, L. Burm., Fr. Nees), dessen ältere Rinde auch als Massoy (conf. p. 241) bei Diarrhöen, Magenkrampf etc. gebraucht wird (Holmes s. o.).

Cinnamomum Tamala Nees et Eberm. (L. Tamala Ham., L. albiflora Wall.) — Java — von dem auch Flor. Cassiae und Fol. Malabathri abgeleitet werden, endlich

Cinnamomum pauciflorum Nees.

Grosse Schwierigkeiten hat es gemacht, die Frage nach dem Verhältniss des ceylonischen (javanischen etc.) Zimmts zur chinesischen Cassia und sogenannten Cassia lignea zu lösen. Wenn man früher für diese besondere Mutterpflanzen annahm, wie Cin. ceylanicum var. Cassia Nees (Laurus Cassia L.) und Cin. aromaticum Nees etc., so kann jetzt, Dank der Untersuchungen Flückiger's (Jahrb. f. Ph. 1872, 51, Pharmacographia 466, s. auch Jahrb. f. Ph. 1883/4, 128), Holmes' (Ph. J. and Tr. 1890, 1025. 658), Humphrey's (ib. 1051. 123), Pfister's (s. o.) gesagt werden, dass dieselben Pflanzen, welche Zimmt geben (C. Cassia Bl., C. Burmanni Bl., C. Tamala Nees et Eberm.), auch Cassia lignea und sinensis, C. Burmanni ferner eine schlechte Javanische Cassia liefern können. Es kommt also vor Allem darauf an, wie die Rinden cultivirt und gesammelt werden.

Dass schon bei Theophr. ein Unterschied zwischen Kinnamomon und Kasia oder Kassia gemacht wurde, dass schon Gal. die letztere für schlechter wie Zimmt erklärte, ist bekannt, ebenso, dass Arrian, Diosc. und Plinius auch noch von verschiedenen Sorten der Cassia und des Zimmt redeten. Arrian, der allerdings Cinnamomum nicht aufführt, nennt von der Kassia die Sorten Gizeir, Asyphe, Aroma, Mogla, Moto. Bei Larg. finden wir eine Casia rufa und ein Cinnamum[1]) und Cinnamomum = Xylocinnamomum erwähnt. Bei I. el B. und seinen Zeitgenossen soll Armak, Dâr sînî, Salîcha, Naht diese Rinden bezeichnen, und es kommt dazu noch das jetzt oft gebrauchte Kirfat (Kurfa, d. h. Rinde überhaupt); welche Rinde aber gemeint ist, ob Cassia oder Zimmt, ist meistens nicht festzustellen, selbst wenn der Name Dâr sînî direct auf China hinweist. In Turkestan heisst Cassia chinensis jetzt Dolltschüll, Cassia lignea, aber auch eine Art Culilaban Seleiga (Salicha). Merkwürdig ist, dass selbst in Indien, wenigstens dort, wo Dymock, Warden und Hooper thätig waren, vorzugsweise die chin. Cassia gebraucht wird (Dárchini, Dalchini neben Lauanga-pattai als ind. Bezeichnung citirt, desgl. Taj, das vom Sanscr. Trach kommen soll [Dym.]). So darf man wohl annehmen, dass die Alten auch unter Cinnamomum keine Rinde verstanden haben, welche dem jetzigen Ceylonzimmt, dessen Cultur sich nur bis zum 10. Jahrh. n. Chr. verfolgen lässt, entspricht. Die H. Hild. führt als Medic. nur „Cynamomum“ auf. In China heisst Cassia Kwei-p'i, Tien-juh-kwei und Kw'au-kwei (Tien-juh heisst in China Indien — Dym.). Der chines. Name weist also auf Indien, der in Hindostan gebräuchliche auf China hin.

---

[1]) Vielleicht ist auch das Cumanum des Larg. Cinnamum zu lesen (Meyer).

Angeblich sollen auch

Cinnamomum pedunculatum Nees — Java — und

Cinnamomum daphnoides S. et Z. — Japan — Rinden nach Art schlechten Zimmts liefern und

Cinnamomum Loureirii Nees — Cochinchina und China — sowie

Cinnamomum dulce N. ab E. (Cinn. chinense Bl., Laur. dulcis Roxb. = Var. chinense des C. Burmanni?) — China, Japan — Flores Cassiae. Für C. Loureirii wird dies bezweifelt.

Ueber das äth. Oel der Loureirii s. Martin (Arch. d. Ph. 1878, 13. 337).

Diese unreifen Früchte (Flores Cassiae) werden in Indien Kálá-Nágkesar genannt, in Turkestan kommt eine Verfälschung derselben unter dem Namen Narmusk vor. In China heissen sie Yueh-kwei-tsz? Malabathrum-Blätter werden auch von

Cinnamomum citriodorum Thwait. — Ceylon — (soll arm an Zimmtaldehyd sein) abgeleitet.

Diese Malabathrum bezeichnet man in Indien als Tajpat, Tamalpatra oder Talishapattiri. Bei den Mahomedanern wurden sie Sâdadsch genannt, aber auch die griech. und röm. Autoren (Arrian, Gal., Scrib. Larg. etc.) kannten schon das Malabathron oder Malobathrum p. 157. In China heissen sie Kwei-yeh.

Cinnamomum Wightii Meissn. — Ceylon — soll äth. Oel enth.

Cinnamomum Culilawan Bl. (Laur. Cul. L.) — Molukken — liefert die Culilawan- oder bittere Zimmtrinde, die als Stomachicum, Antiscorbuticum, auch gegen Cholera empfohlen wurde. Ihr äth. Oel enthält Eugenol, Safrol, Zimmtaldehyd. Aber auch von

Cinnamomum rubrum Bl., einer Var. der vorigen — Amboina,

Cinnamomum Cappara Caronde Bl. = Cin. iners Var. trinerva,

Cinnamomum camphoratum Bl. — Java,

Cinnamomum vimineum Nees — Strait Settlements — (s. Wray, Ph. J. and Tr. 1892, 800) leitet man der Culilawan ähnliche Rinden ab und

Cinnamomum xanthoneuron Bl. soll die papuanische oder molukkische resp. Neu-Guinea-Culilawan liefern, die gegen Kolik, Diarrhöe, Krampf etc. gebraucht und mitunter auch als Massoy nach London gebracht wird (Holmes, Ph. J. and Tr. 1889, 465 u. 761).

Cinnamomum javanicum Bl. — Java, Sumatra, Borneo. — Die Rinde (Sintoc) wird wie Culilawan als Tonicum und Stomachicum verordnet. Eine weniger gute Sorte wird von

Cinnamomum Sintoc Bl. — Sundainseln und Neilgherries — eingesammelt. — Sie enth. vielleicht Safrol. Auch die Rinde von

Cinnamomum Lamarckii (?) (nicht im Ind. Kew.) soll in Japan gebraucht werden (Jahrb. f. Ph. 1875, 28). Desgl. soll in Venezuela eine Laurineenrinde unter dem Namen *Senson* im Gebrauch sein (Vogl, Ztschr. d. Oestr. Ap.-V. 1868, 6. 189).

Cinnamomum camphora Fr. Nees (Camphora officinarum Nees, Laurus Camph. L.) — Japan, China, in Indien cultiv. — Alle Theile der Pflanze liefern äth. Oel, aus dem Camphor abgeschieden wird. Als Nervinum, äusserlich und innerlich, vielfach benutzt.

Im flüssigen Theile des Champhoröles finden sich Pinen, Phellandren, Dipenten, Sesquiterpen, Cineol, Terpineol, Eugenol, Safrol etc. (Flückiger, Ph. J. and Tr. 1887. 884. 989).

Camphor heisst in China Chang-nau und Schau-nau. In Indien soll er erst später wie der Dryobalanopscamphor bekannt geworden sein (Garcia d'Orta untersch. Mitte des 16. Jahrh. beide Camphor dort). Jetzt wird er in Indien als Kafur, Karppúram, Shúdan etc. angewendet. Unter dem Namen Kafur wird er von Ebn Sina,

und I. el B. angeführt; auch die H. Hild. kennt schon den „Ganphora". Aber vor ihrer Zeit scheint C. im grösseren Theile von Europa unbekannt gewesen zu sein.

Cinnamomum glanduliferum Meissn. (Camphora glandulifera Nees, Laur. gland. Wall.) — Nepal — und

Cinnamomum Parthenoxylon Meissn. (Camphora Parthenoxylon Nees, Laur. Parth., L. porrecta Roxb., Sassafras Loureirii Kostl.) — Cochinchina, Sumatra, Java, Penang. — Rinde wie Sassafras gebraucht (Flückiger), die Frucht liefert Fett, die übrige Pflanze angeblich Camphor.

Machilus odoratissima Nees (Laurus odorat. Wall., L. Champa Ham.),
Machilus pilosa Nees (Laur. pil. Lour.) — Cochinchina,
Machilus Thunbergii S. et Z. — Japan — sind reich an äth. Oel und in dem der letzteren ist Eugenol aufgefunden.

Machilus velutina Camp. — China — soll klebriges Extract liefern, aus dem (mit Zimmt und Sandel) Räucherstäbchen gemacht werden.

Silvia navalium Fr. All. und
Silvia Itauba Pax. — Brasilien — haben adstringirende Rinden.

Notophoebe umbelliflora Bl. (nicht im Ind. Kew.) — Java — soll Laurotetanin enth.

Persea carolinensis Nees (Ocotea carol. Kostl.) — Brasilien, Virginien, Carolina und Luisiana. — Blätter als Stomachicum gebraucht.

Persea gratissima Gärtn. (Laurus Persea L.), Agnacate- oder Advogato-Baum. — Brasilien, Mexico. — Frucht als Aphrodisiacum, schmerzstillendes Mittel, als Nahrung etc. angewendet (Peckolt, Arch. d. Ph. 1871, 196. 114).

Enth. äth. Oel mit Methylchavicol? (Schimmel, Ber. 1894, October 72), in der Fruchtschale Gerbstoff, im Samen viel Eiweisssubstanz, fettes Oel, Zucker, Perseit etc. Anal. v. Pribram, Vjschr. f. pr. Ph. 1867; 48, Peckolt, Jahrb. f. Ph. 1876, 37 und Pharm. Rec. 1896, 14, Nr. 10 und 11; Maquenne, Compt. rend. 1888, 43. 106; Münz und Marcano, ib. 1885, 99. 38. S. ferner Wender, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1890, 459.

Die Knospen dieser Pflanze werden gegen Syphilis, als Emmenagogum, die Samen, die auch Fett liefern, als Tonicum, die Blätter auch als Diureticum, Carminativum gebraucht. Aehnlich verwendet man in Mexico die angeblich mit ihr identische
Persea drymifolia Schlecht.

Persea Ayni-y Parodi — Paraguay. — Der scharfe Saft der Wurzel wird bei Fieber und Blennorrhöe gebraucht. Auch eine andere Persea-Art wird dort als *Aynnaudy* verwendet (Parodi 1878).

Persea Lingue Nees (Laurus Lingé Domb., L. Lingue Miers) — Chili — und ihre Var. *canescens* und *palustris*. Rinde adstringirend (Casca de Lingue). Enth. u. a. Gerbstoff (Arata, An. de la Soc. scient. Argentine 1880, 10. 193).

Persea Meyeniana Nees — Chili,
Persea alba Nees — Brasilien — und
Persea splendens var. chrysophylla Meissn. — ibid. — Beerenfrüchte essbar, Wurzelrinde Tonicum.

Ocotea opifera Mart. (Oreodaphne opif. Nees et Mart.) — Brasilien (Canello de Cheiro). — Das Oel aus den Früchten bei Gicht, Rheuma etc. gebraucht, in Paraguay die Rinde verwendet.

Ocotea foetens Benth. (Oreodaphne foet. Nees, Laurus foet. Ait.) — Canarische Inseln. — Der rothe Saft des Baumes soll fast unerträglich riechen.

Ocotea guayanensis Aubl. (Laurus surinamensis Sw., Oreodaphne

guay. Nees, Cedrota guay. Willd.) — Guayana, Surinam. — Blätter zu Cataplasmen auf Bubonen etc. Liefert Harz, ähnlich Caranna.

Ocotea lanceolata Nees (Ocot. daphnoides Mart.) — Virginien, Carolina, Brasilien. — Blatt Stomachicum.

Oreodaphne tinctoria Arruda (ob Linharia tinct. Arruda?) — Südamerica. — Rinde als Stomachicum gebraucht.

Oreodaphne parviflora Nees (Laurus parv. Sw.) — Jamaica. — Frucht reich an Oel.

Von einer *Oreodaphne*-Art der Sandwichsinseln, Akia manalo genannt, werden Stengel und Blätter als blutreinigendes und stärkendes Mittel bei Kindern angewandt.

Mespilodaphne mauritanica Meissn. (Oreodaphne cupularis Nees, Ceramophora cup., Laurus Neesiana Schott) — Mascareñas. — Rinde (Bois de Canelle) wie Zimmt gebraucht.

Mespilodaphne pretiosa Nees et Mart. (Cryptocaria pret. Mart.) — Brasilien, Réunion. — Rinde (Páo o casca pretiosa) bei Nervenschwäche, Hydrops, Gicht, Syphilis. Rindenabkochung zu Bädern, Frucht als Stimulans.

Mespilodaphne Sassafras Meissn. — Brasilien. — Rinde wahrscheinlich Safrol-haltig (Flückiger 1887).

Mespilodaphne indecora Meissn. und deren Var. *Canella* werden ebenso gebraucht (Peckolt).

Licaria guayanensis Aubl., soll mit Dicypellium caryophyllatum identisch sein? — Guyana.

Das Holz giebt ein nach Rosen und Citronen riechendes äth. Oel (mit Borneol).

Dicypellium caryophyllatum Nees (Persea car. Mart.) — Brasilien (Páo Cravo). — Rinde (Cassia caryophyllata) als Aromaticum gebraucht. Enth. äth. Oel.

Nectandra Pichury major Nees et Mart. (Ocotea Puchury major Mart.) und

Nectandra Pichury minor Nees et Mart. (Ocotea Puchury minor Mart.) — Brasilien.

Die Cotyledonen dieser werden als grosse und kleine Pichurimbohnen als Stomachicum, bei Diarrhöe, Dysenterie, Fluor albus verwendet. Enth. fettes und äth. Oel mit Safrol (Flückiger 1887).

Nectandra mollis Nees = N. villosa Nees et Mart. und

Nectandra amara Meissn. (N. puberula Nees) — Brasilien. — Rinde = Canello preto, s. Vogl, Z. d. Oestr. Ap.-V. 1871, 9. 751. Von ersterer Pflanze werden die Blätter als Diureticum, Carminativum, Emmenagogum empfohlen. Enth. äth. Oel (Villafranca 1880). Auch über

Nectandra Rodiaei Schomb. — Guyana, Brasilien — deren Rinde (Bebeeru, Greenhart oder Sipecra) gegen Intermittens, äusserlich bei Augenentzündung etc. gebraucht wird, s. Vogl a. a. O. [1]).

Enth. das Alkal. Bebeerin und Nectandrin (Maclagan und Gamgee, Jahrb. f. Ph. 1869, 44; Pocklington, Ph. J. and Tr. 1873, 135. 581).

Nectandra cinnamoides Nees (Laurus cinn. H. B.) — Neugranada (Canello de Mato). — Rinde wie Zimmt, unreife Frucht zum Verfälschen der Flores Cassiae verwendet.

Nectandra cymbarum N. ab E. (Ocotea cymb. Humb., Ocotea amara Mart.) — Brasilien (Páo Sassafras), Venezuela. — Wurzel Roborans, das

---

[1]) Vergl. auch Peckolt Ph. Rev. 1897, 15, Nr. 7 und 8.

durch Einschnitte gewonnene Oel (Balsam) = Aceite de Sassafras oder Siruba, als Antispasmodicum, Diureticum, Emmenagogum, Diaphoreticum, äusserlich auf Geschwülsten angewendet.

Nectandra sanguinea Rottb. (Laurus sang. Sw.) — Guyana und Antillen. — Rinde als Maraguanzimmt verwendet.

Sassafras officinale Fr. Nees (Laurus Sassafras L., Persea Sass. Spr.) — Nordamerica. — Wurzel und Wurzelrinde früher bei Syphilis, jetzt gegen Asthma, bei Rheuma und Gicht, das Mark der Schösslinge als Mucilaginosum angewendet.

Erstere enth. äth. Oel mit Safrol = Methylenäther eines Allyldioxybenzols (80%), Phellandren und Pinen (10%), Rechtscamphor, Eugenol, Sesquitereben (Schimmel 1895), s. a. Schiff, Ber. d. d. ch. Ges. 1882, 17. 1923; Polek, ib. 1886, 1094 und 1889, 2861; Ph. J. and Tr. 1891, 1121. 492. Im Oel der Blätter ist Pinen, Phellandren, Ester der Essig- und Baldriansäure mit Linalool, Sesquitereben, Geraniol, Paraffin nachgewiesen (ibid.). Wird seit dem Ende des 16. Jahrhunderts in Europa verwendet.

Sassafras albidum Nees (Tetranthera alb. Spr.) — Carolina. — Mark als Mucilaginosum verwendet (zu Sass. officinale gehörig).

Sassafras Goesianum Teijsm. (Massoia aromatica Becc.) — Malayische Inseln. — In der Rinde (Massoy) (vergl. Wender, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1890, 459 und 1897, 2) ist äth. Oel mit Pinen, Limonen, Dipenten, Eugenol, Safrol nachgewiesen.

(Schimmel, Ber., s. auch Woy, Arch d. Ph. 1890, 228. 687.)

Actinodaphne procera Nees — Java — enthält nach Greshoff Laurotetanin.

Actinodaphne Rumphii Bl. und

Actinodaphne molluccana Bl. — Molukken. — Blätter auf Wunden applicirt.

Litsea Myrrha Nees (Laurus M. Lour.) — Cochinchina. — Wurzel als Antisepticum, Diureticum, Emmenagogum, Anthelminthicum angewendet. Ob ident. mit *Daphnidium Myrrha* (Litsea trinervia oder strychnifolia)? deren Wurzel in China als Stomachicum dient (Wu-goh).

Litsea glauca Sieb. (Laurus gl. Thbg., Camphora gl. Don.) — Japan. — Frucht liefert Fett.

Litsea Stocksii Hook. f. — Indien. — Blätter als Mucilaginosum gegen Reize der Blase und Urethra gebraucht, das Fett der Samen (Pisataila) äusserlich verwendet. (Nicht im Ind. Kew.)

Litsea chrysocome Bl.,

Litsea javanica Bl. und

Litsea latifolia Bl. — Java, Sumatra — enth. nach Greshoff Laurotetanin.

Litsea ceylanica Meissn. (Tetradenia ceylan. Nees, Tetranthera pulcherrima Wall.). Wurzel als Amarum, Rinde als Aromaticum gebraucht.

Tetradenia consimilis Nees (Lits. cons. Nees, Laurus involucrata Meissn.), wohl nur Form der vorigen, wird wie diese und als Wundmittel verordnet.

Lepidadenia Wightiana Nees (Litsea sebifera Bl., Cylicodaphne sebifera Nees) — Indien. — Frucht essbar und zur Gewinnung von Wachs benutzt.

Tetranthera polyantha Wall. β (Litsea citrata Bl.) — Java. — Rinde stark aromat., als Nervinum gebraucht, Frucht nach Holmes (1893) als falsche Krangéan-Cubebe verkauft,

soll das giftige Laurotetannin (Greshoff), ausserdem äth. Oel mit Citral enthalten.

Tetranthera monopetala Roxb. (Litsea monop. Pers.) — Ostindien. — Rinde bei Diarrhöe, Verdauungsbeschwerden etc. verordnet.

Tetranthera glabraria Nees = Var. citrifolia der laurifolia (Glabraria tersa L., Litsea laevis Juss) — Mexico. — Rinde als Rubefaciens verwendet.

Tetranthera apetala Roxb. (Var. Roxburghii der folgenden — Tetr. Roxburghii Nees) und

Tetranthera laurifolia Jacq. (T. sebifera Pers., Sebifera glutinosa Lour.) — Cochinchina, Indien. — Rinde gegen Diarrhöe, Dysenterie etc. verwendet; aus dem Samen wird Oel gepresst.

Heisst in Indien Maida-lakri, Muskaip-pe-yetti. Vergl. auch Dym. 1877[1]). S. auch Wender, Z. d. Oestr. Ap.-Ver. 1890, 459.

Tetranthera Brawa Bl. — Java — vielleicht als Daun-trawus, dem Malabathrum ähnlich verwendet. Ueber

Tetranthera reticulata Meissn. und

Fowiethiana celastroides Miq. (Tetr. Fowiethiana, nicht im Ind. Kew. und wohl nicht hieher gehörig), s. Wender, Z. d. Oestr. Ap.-V. 1890, 459.

Tetranthera japonica Spr. (Litsea Thunbergii Sieb.) — Japan. — Der Same liefert Fett.

Tetranthera amara Nees, desgl.

Tetranthera lucida Hack. und

Tetranthera intermedia Bl. — sämmtlich in Java — enth. Laurotetanin (Greshoff).

Umbellaria californica Meissn. (Oreodaphne calif. Nees, Tetranthera cal. Hook. et Arn.) — Nordamerica — gegen Kopfschmerz verordnet (Palmer 1878). Das Blatt dient als Nervinum, der Same enth. Umbellulinsäure ($C^{11}H^{22}O^{2}$) und äth. Oel mit Cineol.

Stylman et O'Neill, New Rem. 1883, 50 und Am. Chem. Journ. 1888 und Heamy, Am. J. of Ph. 1875, 47. 105.

Aperula speciosa Hort. Bog. (ob Actinodaphne speciosa New.?) enth. Laurotetanin.

Lindera Benzoin Meissn. (Benzoin odoriferum Nees, Laurus Benzoin L.) — Nordamerica. — Die verschiedenen Theile der Pflanze liefern verschiedene äth. Oele (Schimmel et Comp., Ber. 1890, October), Rinde Febrifugum, Beere Tonicum.

Lindera sericea Bl. — Japan. — Wurzel (Schumnahash der Ainu) bei Magenbeschwerden gebraucht; liefert das jetzt auch in Europa benutzte Kuro-moji-Oel, in welchem Kwasnik Rechtslimonen, inact. Dipenten. Terpineol und linksdrehendes Carvol auffand (Ber. d. d. ch. Ges. 1891. 81 und Arch. d. Ph. 1892, 231. 265). Auch die Wurzel der

Lindera hypoglauca Max. wird von den Ainu wie die der vorigen Pflanze gebraucht.

Daphnidium Cubeba Nees (Tetranthera Cub. Meissn., Laurus Cubeba Lour.) — Cochinchina, China. — Beeren wie Cubeben, auch als Nervinum gebraucht, sollen aber in grossen Dosen emetocathart. wirken.

Enth. Alkaloid, Anal. s. Braithwaite und Farr, Ph. J. and Tr. 1886, 231. In China Peih-shing-kea genannt (Hanbury, Scient. Pap. 246).

Polyadenia pipericarpa Miq. — Sumatra. — Frucht statt Pfeffer gebraucht.

---

[1]) Auch eine Mirio genannte indische Rinde wird nach Dym. (1879) so verordnet.

Laurus nobilis L. — Asien, Südeuropa. — Blatt und Frucht zu aromatischen und excitirenden Mitteln, die Frucht und ihr Oelgemisch äusserlich bei Hämorrhoiden etc., auch gegen Ungeziefer verwendet.

Im Fett reichlich Laurostearin und Myristin, das äth. Oel enth. Pinen und Cineol. Vergl. Blas und Gladstone, Jahrb. f. Ph. 1865, ferner Schimmel, Ber. Der Lorbeer, der Baum des Apollo, wird von den Griechen Daphne (to dendron) genannt und zuerst von Diosc. und Gal. als Arzneipflanze erwähnt. Bei den Arabern und Persern, die den Gebrauch nach Indien brachten, wird er Algâr (ghâr) und Rand, Dahmast, in Turkestan das Blatt jetzt Barg Tambul, der Cotyledo einer Laurinee (wohl nicht L. nobilis) Hab-elgar, bei der H. Hild. Laurus genannt. Vergl. auch Hehn 181.

Laurus gigantea (?) — Columbia — giebt auf Einschnitte einen Balsam (Caparripi), den man innerlich als Anticatarrhale, äusserlich gegen Leucorrhöe, Blennorrhöe, Schlangenbiss etc. verwendet (nicht im Ind. Kew.).

Laurus canariensis Willd. (Persea canar. Spr.) — Madeira. — Frucht (Louro) giebt wohlriechendes Fett.

Cassytha filiformis Bl. (Calodium cochinchinense Lour.). In dieser Pflanze kommt wahrscheinlich Laurotetanin vor. Der zähe Saft wird bei Augenentzündungen, gegen Ungeziefer etc. gebraucht.

Chibaea salutaris Bert. — Südafrica. — Rinde gegen Halsentzündung verwendet.

Es ist hier endlich noch die vor etwa 25 Jahren in Europa eingeführte Cotorinde zu nennen, von der man annimmt, dass sie einer Lauracea entstamme und die als Stomachicum, Tonicum etc. angewendet wird.

Sie enth. neben äth. Oel die Bitterstoffe Cotoïn und Cotonetin (Jahrb. f. Ph. 1875, 66 und N. Rep. f. Ph. 1876, 23).

Bald nach ihrer Einführung wurde sie mit der sog. *Paracoto* verfälscht (Jahrb. f. 1877, 80),

in welcher Jobst und Hesse äth. Oel mit α- und β-Paracoten, α- und β-Paracotol, Methyleugenol, Cadinen, ferner Paracotoïn, Leucotin, Oxyleucotin, Hydrocotoïn, Piperonylsäure (Methylenprotocatechusäure, auch in der Coto vorhanden) auffanden (A. d. Ch. 1879, 199, 17).

Auch diese wird ähnlich verwendet. Zu den Laurineen wird auch der südamericanische „Argine“-Baum (Viraromi) gehören, der gegen Infectionskrankheiten benutzt wird und das Alkaloïd Arginin enth. (Quiroga, J. d. Ph. et de Ch. 1896, 4, Nr. 7), desgl. die auf den Philippinen als *Mountain Cinnamon* gesammelte Rinde (Prescott, Ap.-Ztg. 1895, 842), welche äth. Oel, Harz und viel Farbstoff enth.

Monimiaceae.

Bäume oder Sträucher. Ca. 150 Arten, meistens des trop. America, Asien, Australien bekannt.

Es sind gleichfalls z. Th. stark aromatische, z. Th. kautschuk- oder gerbstoffreiche Pflanzen, denen auch Alkaloide nicht fehlen.

Piptocalyx Morrei Oliv. — Australien. — Blatt als Amarum verwendet (Holmes, Ap.-Ztg. 1894, 711).

Tambourissa quadrifida Sonner. (Ambora Tamb. Lam., Mithridatea quadr. W.) — Madagascar, Mascarenen, Réunion. — Rinde Emmenagogum, der Milchsaft zur Bereitung von Kautschuk gebraucht.

Tambourissa religiosa D. C. (Ambora relig. Tul.) — Madagascar — heiliger Baum, auch bei Beerdigungen gebraucht.

Peumus Boldus Mol. (Boldea fragrans Gay, Boldea chilensis Juss.) — Chili. — Blatt bei Leberaffectionen, Gallensteinen, als Tonicum etc. verordnet.

Enth. Alkal. Boldin, ausserdem ein Glycosid, äth. Oel. Vergl. Hanausek, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1880, 155; Verne et Bourgoin, Ph. Ctrh. 1883, 164; Chapoteant, Compt. rend. 1884, 98. 1152; Jürgens, Disc. a. a. O. p. 35. Die Rinde ist reich an Gerbstoff.

Peumus albus Mol. (nach A. D. C. nicht hieher gehörig, Cryptocaria?), die Rinde ist reich an Gerbstoff und äth. Oel.

Atherosperma moschatum R. Br. — Neuholland. — Rinde ähnlich Sassafras, namentlich gegen Asthma, Bronchitis, Rheuma, Syphilis, als Diureticum und Diaphoreticum gebraucht.

Enth. äth. Oel mit Safrol, Alkal. Atherospermin. Vergl. Zeyer, Vjschr. f. pr. Ph. 1862, 10. 504 und Jahrb. f. Ph. 1862, 120. 133; Stockmann, Ph. J. and Tr. 1892, 512.

Laurelia aromatica Juss. (L. sempervirens Tul.) — Chili (Laurel). Blätter und Früchte als Gewürz und Stomachicum.

Doryphora Sassafras Endl. — Neuholland — Rinde Carminativum. Enth. Safrol.

Siparuna alternifolia D. C. (Citriosma alt. Spr.) und
Siparuna brasiliensis D. C. (Citriosma bras. Spr.) — Brasilien,
Siparuna limoniodora D. C. (Citriosma dentata R. et P.),
Siparuna microphylla D. C. (Citriosma pyricarpa R. et P.) — Peru,
Siparuna petiolaris D. C. (Citriosma pet.) — Neugranada — werden zu aromat. Cataplasmen etc. gebraucht,

Siparuna Thea D. C. (Citriosma Thea Seem.) — China — zum Aromatisiren des Thees.

Hernandiaceae.

Es sind 8 Arten — Tropenpflanzen — bekannt.

Auch hier scheinen die chemischen Verhältnisse denen der Lauraceen ähnlich zu sein, wie denn auch Benth. und Hooker die Hern. zu diesen rechnen.

Gyrocarpus americanus Jacq. (G. Jacquinii Roxb., G. asiaticus Willd.) — Indien — liefert Gummi (Cooke).

Illigera pulchra Bl. In dieser Pflanze kommt wahrscheinlich Laurotetanin vor.

Hernandia sonora L. — Ostindien, Java, Südamerica. — Samen und sonstige Theile der Pflanze purgirend, die Rinde in vergifteten Wunden heilsam. Der Saft der Blätter soll Haarwuchs beseitigen, ohne der Haut zu schaden (Ph. Ztg. 1883, 78).

Enth. nach Greshoff giftiges Alkaloid, verschieden vom Laurotetanin.

Gleiches gilt von
Hernandia ovigera L. — Molukken,
Hernandia guayanensis Aubl. — Brasilien (Paó rosa). — Splint als Aphrodisiacum, Rinde gegen Verwundung durch giftige Pfeile. Frucht ölreich und purgirend.

Lardizabalaceae.

Es sind nur wenige Arten aus Asien und Südamerica bekannt, die früher z. Th. den Menispermeen, z. Th. den Berberideen zugezählt wurden.

In dieser kleinen Familie treten die äth. Oele, Gerbstoffe etc. bedeutend zurück. Bei den wenigen off. Pflanzen derselben wird meistens nur auf den Gehalt an Schleim. Zucker etc. aufmerksam gemacht.

Bei allen folgenden Lardizabaleen werden die Früchte als schleimreich oder essbar bezeichnet.

Burasaia madagascariensis Dup. Th. (nach Prantl eine Menispermacea) — Madagascar,
Akebia quinata Decne. — Japan, China,
Hollboellia angustifolia Wall. (Form der folgenden) und
Hollboellia latifolia Wall. — Nepal,
Stauntonia hexaphylla Decne. — Japan,
Lardizabala triternata R. et P. — Peru, Chili (Coquil),
Boquila biternata R. et P. (nicht im Ind. Kew.) und
Boquila trifoliolata R. et P. — Chili und Peru,
Boquila discolor Decne. — Südamerica.

Rhoeadinae.

Papaveraceae.

Ca. 160 Arten bekannt, meistens krautartige Pflanzen mit Milchsaft, der nördlichen gemässigten Zone angehörig.

Hypecoideae und Papaveroideae.

Sie sind reich an starkwirkenden Alkaloiden, die häufig im Milchsaft der betr. Pflanzen besonders reichlich vorkommen, während z. B. die oft ölreichen Samen z. Th. frei davon (Papaver), oder arm daran (Argemone) sind. Auch andere charact. Bestandtheile wie Meconin, Meconsäure, Chelidonsäure sind nachgewiesen. Arm sind alle Papaveraceae an Gerbstoff, an äth. Oel, statt dessen vielleicht im Milchsaft Kautschuk und Wachs vorkommen etc.

Hypecoum procumbens L. — Südeuropa. — Kraut und Samen sollen narcotisch wirken.

Soll nach Battandier ein fumarinartig. Alkal. enth., das er auch in Eschscholtzia vermuthet.

Wird für das Hypekoon des Diosc., Plinius und Galen gehalten.

Auch das vielleicht identische
Hypecoum littorale Wulf und
Hypecoum pendulum L. — Südeuropa — werden ähnlich verwendet.

Eschscholtzia californica Cham. — Mittelamerica,

soll Morphin und noch 1—2 Alkaloide und 1 Glycosid enth. (Ter Zakariantz und Rusby, Jahrb. f. 1889, 78; E. Schmidt konnte kein Morphin finden).

Rusby bezeichnet es als sehr wünschenswerth, dass
Eschscholtzia glauca Greene (nicht im Ind. Kew.) — St. Cruz,
Eschscholtzia peninsularis Greene — Neu-Californien,
Eschscholtzia mexicana Greene — Neu-Mexico,
Eschscholtzia Austinae Greene — Butty-County,
Eschscholtzia tenuifolia Benth., Form der Californica — Sierra Nevada,
Eschscholtzia glyptosperma Greene — Mohave-Desert, Californien,
Eschscholtzia minutiflora Wats.,
Eschscholtzia elegans Greene,
Eschscholtzia Parishii Greene — Monte San Joacinto — und
Eschscholtzia rhombipetala Greene — San Joaquin-Thal — einer Untersuchung auf Morphin etc. unterworfen würden.

Eschscholtzia cristata Willd. (nicht im Ind. Kew.), wird in China als Stomachicum, Carminativum, Tonicum verwendet und Hiang-jù ge-

nannt. Die Ainu brauchen sie zur Nachcur bei Vergiftungen und als Theesurrogat.

Chelidonium majus L., Schöllkraut, nebst verschiedenen Formen, darunter eine Zwischenform zu Ch. laciniatum — Europa, Nordamerica. — Kraut und Wurzel bei Krankheiten des Unterleibes und Pfortadersystems, Phthisis, äusserlich auch schmerzstillend bei Schlangenbiss, Warzen etc.

Enth. Chelerythrin (besonders in der frischen Wurzel und den grünen Früchten), Protopin, Chelidonin, α-, β-, γ-Homochelidonin, Sanguinarin?, Chelilysin, Chelidoxanthin, Chelidonsäure etc. Vergl. Probst, An. d. Ch. u. Ph. 29, 113 und 31, 250; Polex, Arch. f. Ph. 16. 77; von Kügelgen, Beitr. z. forens. Ch. des Sanguinarin etc. Dorpat 1884; Henschke, Diss., Erlangen 1886; Lerch, An. d. Ch. u. Ph. 1863, 127. 164; Masing, Ph. Ztschr. f. R. 1874 und 1876; Eykman, Jahrb. f. Ph. 1883/84, 349; Sonder ib.; Koenig, ib. 1891; E. Schmidt, Arch. d. Ph. 1888, 623; 1890, 5, 196 u. 441; Orlow, Ph. Ztschr. f. R. 1893, 325 u. 649; 1895, 369 u. 385; Ley, Ueber Wirkung von Chelidonin, Chelerythrin, Sanguinarin, Diss. Marburg 1890.

Ist das Chelidonion to makron des Diosc. und Gal., welchem das Chelidonin to mikron (nach Einigen Ficaria s. p. 231) gegenübergestellt wird. Bei Scrib. Larg. wird es schlechtweg Chelidonium genannt. Bei den Arabern geht es als 'Urûq-i-sufr, Baglat elchathâthif, Châlidonion, Schadscharat elchathâthif, Urûqelsâbagin, Urûq asfar; dass man auch das Mâmirân der pers. Autoren mit Chelidon. in Zusammenhang gebracht hat, wurde p. 222 bemerkt. Ch. ist die Grintwurz der H. Hild. Von den Chinesen wird es unter dem Namen Chi-mú (s. Eriosperm. latif. p. 116) verwendet.

Chelidonium laciniatum Mill., Form des vorigen — Südeuropa,

Chelidonium chinense D. C. (Ch. majus Lour.),

Chelidonium japonicum Thunb. (Stylophorum jap.) — Japan — werden wie Ch. maj. verwendet.

Bocconia frutescens L. — Westindien, Mexico, Paraguay.

Bocconia arborea (?) (nicht im Ind. Kew.) — Tropen Americas. — Die Rinde und das Kraut (Saft) werden wie Chelidonium, auch als Purgans und Anthelminth. verwendet.

Frutescens soll ein dem Fumarin ähnliches Alkaloid enth. S. auch Rusby, Bull. of Ph. 1891, 5. 355.

Bocconia cordata Willd. (Macleya cord. R. B.) — Japan (Takenigusa, Tsiampaugiku und Tachio baku), China (Kakura kukai) — enth. nach Eykman Sanguinarin und Macleyin (Protopin). Jahrb. f. Ph. 1881/2, 258 und 1883/4, 348. Eykman „Japan-Pflanzen", Tokio 1883.

Sanguinaria canadensis L. (Sang. acaulis Michx.) — Canada (Puccoon Turmeric) — Rhizom

enth. Sanguinarin, Chelerythrin, Puccin.

Vergl. Naschold, J. f. pr. Chem. 1869, 116. 385; Peirpoint, Am. J. of Ph. 1873, 349; Pharmacist 1885, 7.

Glaucium flavum Crantz. (Glaucium luteum Scop., Chelid. glaucium L.) — Süd- und Mitteleuropa, Küstendistricte. — Kraut und Wurzel als Diureticum, gegen Steinbeschwerden, auch äusserlich bei Geschwüren etc. gebraucht. Ebenso

Glaucium corniculatum Curt. (Gl. phoeniceum Gärtn., Chelid. corniculat. L.) — ibid.

Enth. ein dem Fumarin ähnliches Alkaloid (Battandier, Journ. de Ph. et de Ch. 1892, 25. 350 und Compt. rend. 1892, 1122). Ersteres ist das Mekon Keratites Galen's, nicht aber dessen Glaukion, dessen Bedeutung nicht ermittelt wurde. Wohl aber ist das Glaucium Columella's und Scrib. Larg. unser Glaucium. Es entspricht weiter der Mamitsa (Mâmitâ auch Glauc. corniculatum) und Chaschchâsch Mokarrin der arab. Autoren.

Roemeria violacea Med. (Roemeria hybrida D. C., Chelidonium violaceum L., Glaucium violaceum Juss.) — Süd- und Mitteleuropa. — Soll ähnlich wirken.

Roemeria caudata Sw. — Brasilien. — Die Blätter sollen äth. Oel enthalten (Villafranca, Jahrb. f. Ph. 1880, 30, nicht im Ind. Kew.).

Meconopsis nepalensis D. C. und

Meconopsis Wallichii Hook. — Nepal, Himalaya. — Wurzel soll giftig sein.

Argemone mexicana L., Stachelmohn, Teufelsfeige (Figo del inferno) — Mexico, Ost- und Westindien, Java, Gambien etc. — Der gelbe Milchsaft als Narcoticum und Purgans, auch äusserlich bei Hautkrankheiten, Bubonen, Syphilis, Warzen, Geschwüren. Kraut und Blüthe[1]) als Diaphoreticum, Expectorans, der Same (in Indien Daruri, Datturi oder Peela-Dhotra, in Mexico Chisolate) gegen Ruhr und Diarrhöe, sein fettes Oel gegen Cholera, Kolik und als Purgans verwendet (in Indien Bramadindochettu).

Soll Morphin enth., was Dym. bezweifelt. S. Flückiger und Frölich, Arch. d. Ph. 1871, 195. 51 und 57.

Die Pflanze heisst in Indien auch Bharbhand, Kutaila, Shialkantá, Biramadandu. In China wird sie Lau-shu-li genannt.

Auch die Samen von

Argemone grandiflora Sweet, Form der mexicana — Mexico — und

Argemone ochroleuca Jahn werden ähnlich benutzt.

Papaver somniferum L. und Varietäten wie α nigrum, β album (P. offic. Gmelin, P. glabrum Bois., P. setigerum D. C.), Mohn — Kleinasien, Aegypten, Südeuropa, vielfach cultivirt (Persien, Indien, China etc.). — Der Same zur Bereitung von Speisen und Oel, resp. Emulsionen gebraucht. Unreife Frucht als Beruhigungs- und schlaferzeugendes Mittel (Syrupus Diacodion), Milchsaft als Opium verwendet.

Als wesentlichste Bestandttheile des Opiums gelten die Alkaloide Morphin (8—10%), Oxydimorphin (Pseudomorphin), Codeïn (Methylmorphin 0,2—0,8%), Thebaïn (0,2—0,3%), Thebenin, Laudanin, Codamin, Protopin, Papaverin (0,5—1%), Cryptopin, Meconidin, Laudanosin, Rhoeadin, Rhoeagenin, Narcotin (4—10%), Narceïn (0,1—0,4%), Lanthopin, Gnoscopin, Xanthalin, Hydrocotarnin, Tritopin, welche der Hauptmasse nach an Meconsäure, Milch-, Phosphor-, Schwefelsäure gebunden und in wasserlöslicher Form, z. Th. aber auch (Narcotin) frei und in Wasser schwerlöslich hier vorhanden sind. Neben diesen finden sich das stickstofffreie Meconin und Meconidin, Fett, Wachs, Kautschuk, Harz, Schleim, Eiweiss, ein eigenthümlicher „Riechstoff" etc. Im Opiumwachs wurde cerotinsaures und palmitinsaures Cerotyl nachgewiesen. Vgl. Hesse, Annal. d. Ch. und Ph. 1867, 141. 87; 1884, 222. 234; 1886, 235. 229; Smith, Jahrb. f. Ph. 1865, 61 u. 1870, 187 und Ph. J. and Tr. 1893, 793. In der Opiumpflanze vermuthet man das Mekon Homers, in ihrem Saft den Nepenthes desselben, doch können zu verschiedenen Zeiten auch wohl andere Pflanzen resp. Präparate diese Namen geführt haben (vergl. Cannabis p. 179). Auch das Mekon des Hipp. und Galen wird auf die Mohnpflanze bezogen. Opium (Mekonion und Opos) scheint zuert von Theophrast erwähnt zu sein, bei Diosc. (Gummi des Mohns) und den römischen Autoren (Plinius hat schon Opion, Largus erwähnt Papaver silvaticum und den Samen des P. nigrum) ist es unter diesem Namen jedenfalls schon bekannt. Auch bei den alten Aegyptern waren Mohn und Opium im Gebrauch und vielleicht als „seter" (seter-seref = Trank des Ruhens) bezeichnet. Brugsch vermuthet auch in der oft erwähnten Xasit-Pflanze, in Xesait, Xesau und Xesit Mohn und das Wort Sepnen möchte man mit Mohnsamen übersetzen (Joachim, p. 202 und Lüring, p. 45). Viel benutzt wurde Mohn und Opium durch die arab. Aerzte. Schon Qutsâmî erwähnt die Mohnpflanze (mit weissen Samen) unter den Namen Chaschchâsch und Mantur (Papaver erraticum). Mohnsame (schwarzer) ist bei I. el B. etc. Dschuldschulân elhabeschijat. In Turkestan heissen Frucht und Same jetzt Koknar. Opium wird von den Aerzten der Araber Afjûn, von persischen auch Tiryak genannt.

Durch Araber soll im 8. Jahrhundert Opium nach China gekommen sein, wo

---

[1]) Vielleicht gehört hieher auch die Orocoipo de la Costa der Chilesen.

man diesen O-fu-yung, O-p'ien, Ya-p'ien und den Mohn Ying-tsze-suh nennt. Auch nach Indien und Persien ist die Kenntniss dieser Droguen durch die Araber gebracht. Nur ein neuerer Sanscr.-Name Ahiphema kommt vor und die sonstigen in Indien jetzt benutzten Bezeichnungen (Afijûn, Afim, Appo, Abini, Kashkâsh etc., Post und Postakatal) für Opium und die Früchte gehen auf ausländische Quellen zurück. In Malta heisst Opium Xanxien. Bei der H. Hild. scheint Mohn (Papaver) wohl, Opium nicht angewendet zu sein, aber Simon Januensis, Leibarzt des Papstes Nicolaus IV. (ca. 1290), erwähnt desselben. Auch

Papaver bracteatum Lindl. — Osteuropa — und

Papaver orientale L. — Kleinasien, Südeuropa — sollen einen Opiumartigen Milchsaft haben, und

Papaver nudicaule L., wird von den Kalmücken als schmerzstillendes Mittel bezeichnet.

Papaver Rhoeas L., Klatschrose — Europa, Asien. — Die Blüthenblätter als Demulcens, Expectorans etc. gebraucht.

Wenn Dieterich auch diese Pflanze für Morphin-haltig erklärte, so konnte Hesse, der in ihr das Alkaloid Rhoeadin auffand, ersteres nicht bestätigen (Annal. d. Ch. u. Ph. 1865, Suppl. 4, 50 und 1866, 140. 145; Arch. d. Ph. 1890, 5). Papaver Rhoeas fand man in einem Blumenkranz der ägypt. Princessin Khou-nie (22. Dyn.) und auch sonst in Todtenkränzen; die Griechen (z. B. Galen) sollen auch diese Pflanze mit dem Namen Mekon (M. rhoias bei Diosc.) bezeichnet haben, doch sind Verwechselungen mit rothblühenden Var. des P. somniferum und P. dubium L. möglich. Theophr. braucht aber schon den Namen Rhoias. Bei den Arabern war Nârkîwwâ, Chachchâsch elmanthur, Rummân elsaâl für die Blüthe von P. Rhoeas gebräuchlich, die in Turkestan heutzutage Losch i Chassak, in Indien Jangli-mudrika und Lálá heisst.

Statt der Rhoeas werden auch

Papaver dubium L.,

Papaver hybridum L. und

Papaver Argemone L. verwendet,

welche letztere man in der Argamôni der arab. Autoren zu erblicken glaubt (Fraas bezweifelt und hält Adonis autumnalis für diese).

Fumarioideae.

Auch hier finden sich reichlich Alkaloide, darunter Berberin und solche, welche ihm nahe stehen. Im Allgemeinen sind die vorhandenen Pflanzenbasen aber weniger starkwirkend wie die der Papaveroideae. Von Säuren ist die Fumarsäure, die auch in Flechten und Pilzen häufiger vorkommt, hier mehrfach nachgewiesen worden.

Dicentra Cucullaria Bernh. (Diclytra Cuc. D. C., Fumaria Cuc. L.) — Nordamerica. — Das Kraut als Diureticum, Diaphoreticum, Antisyphiliticum, Blutreinigungsmittel etc. verwendet.

Enth. nach Battandier Fumarin, ebenso

Dicentra Sarcocapnos (?) und

Dicentra ceratocapnos Arl. (beide nicht im Ind. Kew.). Auch

Dicentra canadensis Borkh. (Diclytra canad. D. C.) — Canada — wird ähnlich benutzt.

Dicentra formosa Borkh. et Gray (Dicl. form. D. C., Fum. form. Andr., Corydalis form. Pursh) — Nordamerica. — Tonicum, Diureticum. Vergl. Bentley, Ph. J. and Tr. 1863, 4. 353.

Corydalis tuberosa D. C. (C. bulbosa Pers., C. cava Wahlb., Bulbocapnus cav. Bernh.), Hohlwurz, Taubenkopf — Deutschland. — Wurzelknolle (Aristolochia cava) als Emmenagogum und Anthelminthicum gebraucht.

Enth. Berberin, Corydalin (vielleicht Methylcorybulbin), Corytuberin, Bulbocapnin, Corycavin, Corybulbin und amorph. Corydin. Vergl. Wicke, An. d. Ch. und Ph. 1866, 137. 274; Adermann, Beitrag zur Kenntniss der Coryd. cava. Dorpat 1890 (Lit.):

Freund und Josephy, An. d. Ch. und Ph. 1893, 277; Ber. d. d. chem. Ges. 1892, 25. 2411; Merck, Ber. 1893, 28 und Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1893, 83; Ap.-Ztg. 1894, 70 und 125; Dobbie et Lander, Journ. of the Chem. Soc. 1892, 244 und 605; Ch. Ctrbl. 1892, I. 442 und 632 und II. 220 und 481; 1893, I. 782; Schmidt, Arch. d. Ph. 1886, 489; Ziegenbein, ib. 492.

Corydalis nobilis Pers. — Sibirien. — Vergl. Birsmann, Studien über d. Alk. d. Coryd. nobilis, Dorpat 1892.

Corydalis fabacea Pers. (C. intermedia Mér., Bulbocapn. fab. Bernh., Fumar. fab. Retz.) — Mitteleuropa. — Knolle (Aristolochia fabacea) wird ebenso und gegen Fieber gebraucht. Desgl.

Corydalis bulbosa D. C. (C. digitata Pers., Bulbocapn. dig. Bernh., Fumaria Halleri Willd.) — Mitteleuropa, Sibirien — und

Corydalis ambigua Cham., in China die Knolle unter dem Namen Yen-hu-soh und Hien-hu-soh verwendet.

Corydalis lutea D. C. (C. capnoides Pers., Fumar. lutea L.) — Mittelmeerländer. — Kraut scharf, gegen Gicht gebraucht. Desgl.

Corydalis glauca Pursh (Fumar. sempervirens L., Capnoides glauca Michx.) — Canada.

Corydalis Govaniana Wall. — Himalaya — wird bei Augenkrankheiten gebraucht wie Mamiran (Aitchison).

Fumaria officinalis L., Erdrauch — überall. — Bei Gelbsucht, Hypochondrie, Hämorrhoiden, zu blutreinigenden Kräutertränken etc. gebraucht.

Enth. Fumarin, Fumarsäure etc. Vergl. Battandier a. a. O.; Reichwald, Unters. über Darst. und Eigensch. d. Fumarins. Diss. Dorpat 1888; Preuss, Jahrb. f. Ph. 1866, 104. Ist das Kapnios oder Kapnos Galens, des Schahterradsch (auch jetzt noch in Persien, Indien und Turkestan so benannt), Baglad elmenik, Kusbarat elhuman der arab.-pers. Autoren.

Aehnlich werden gebraucht:
Fumaria media Loisl. — Mittel- und Südeuropa,
Fumaria parviflora Lam. — Mitteleuropa, Asien,
Fumaria macrocarpa Parlat,
Fumaria flabellata Gaspar,
Fumaria densiflora D. C. — Südeuropa,
Fumaria spec. — Paraguay (Caá-quiriri). — Vergl. Parodi 1878.

Fumaria capreolata L. incl. *Fumaria Vaillantii Loisl.* — Südeuropa. — Das scharfe Kraut wurde bei Leberleiden benutzt.

Bei Diosc. und Gal. Isopyron und Phasiolon und bei den arab. Autoren Aschkum (nach Sontheimer Corydalis claviculata) benannt.

Platycapnos plicatus Bernh. (Fumaria plicata) — Südeuropa — soll narcotisch wirken und nach Battandier Fumarin enthalten (nicht im Ind. Kew.).

Cruciferae.

Gegen 1200 Arten (nach älteren Autoren bis 2200) sind bekannt, meistens Kräuter der gemässigten und kalten Zone.

Viele Pflanzen dieser Fam. enthalten, ähnlich den Allium-Arten, flüchtige, schwefelhaltige Bestandtheile resp. Glycoside, welche bei Einwirkung von Enzymen solche bilden (Myronsäure) und dann hautröthend oder blasenziehend wirken[1]). Ziemlich weit ist auch in der Familie ein Indigo-bildendes Glycosid verbreitet und reich sind bei den meisten Pflanzen derselben die Samen an fettem Oel (mit Eruca- oder Brassica- und Rapinsäure). Die Blätter, Wurzeln etc. vieler dienen als Gemüse.

---

[1]) Vergl. Smith, Ztschr. f. ph. Chem. 1889.

Thelypodieae.

Pringlea antiscorbutica R. Br. — Kergelensland. — Antiscorbuticum.
Stanleya pinnatifida Nutt. — Nordamerica — und
Caulanthus crassicaulis S. Wats., Blatt und Same essbar.

Sinapeae.

Teesdalia nudicaulis R. Br. — Europa. — Die junge Pflanze als Gemüse benutzt.

Lepidium sativum L., Kresse — Orient, Aegypten, bei uns cultivirt. — Kraut als Antiscorbuticum und, wie schon im alten Aegypten, zu Salat verbraucht, Same als Stomachicum, Expectorans und Emmenagogum.

Enth. Nitril der Phenylessigsäure (W. Hofmann). Ist das Kardamon[1]) des Hipp. und Diosc., das Lepidion Galen's und Scrib. Largus (der es auch wohl als Nasturtium benannt hat). Auch bei Carl dem Gr. scheint es unter diesem Namen vorzukommen. Es ist ferner bei der H. Hild. als Crassa bezeichnet und das H'arf des Qutsâmî etc., das Chardal elbarri und Charfak und Asab des I. el B., das Hab-ul-raschâd (auch Sisymbr. nasturtium), Tawantarra und Sapandânak Abu Mansur's. In Indien wird es auch Halim, Chansar, Assalia, Ahaliva, Adeli, Ali-virai genannt.

Aehnlich verwendet wird die zugehörige Form, die man *Arabis chinensis Rottb.* genannt hat, ferner

Lepidium campestre R. Br. (Thlaspi camp. L.),
Lepidium Fremontii S. Wats. und
Lepidium intermedium A. Gray — Nordamerica (Palmer 1878),
Lepidium virginicum L. (L. Iberis Schkhr., Cynocardamum virg. Webb., Thlaspi virg. Cavan.) — Nordamerica, Antillen — das auch gegen Hydrops und bei Lungencatarrh empfohlen wurde,
Lepidium oleraceum Forst. — Neuholland — (Martius bezeichnet es als Fischgift) und
Lepidium spinosum L. (Capsella spin. Med.) — Orient.

Lepidium ruderale L. (Thlaspi rud. All., Nasturtium rud. Scop.), Pfennigkraut — Europa. — Kraut gegen Wechselfieber und zur Vertreibung von Ungeziefer verwendet. Enth. schwefelhaltige scharfe Bestandtheile.

Lepidium piscidium Forst. — Südseeinseln — und
Lepidium owaihiense Cham. et Schl. — Sandwichsinseln. — Kraut gegen Scorbut, Syphilis und zum Betäuben der Fische gebraucht.

Lepidium latifolium L., Pfefferkraut — Europa und Orient. — Wurzel und Kraut bei Scorbut, Hydrops, als Antinervinum, Blutreinigungsmittel und bei Verdauungsstörungen verordnet, äusserlich bei Hautkrankheiten, Zahnschmerz etc.

Gilt für das Krambe agria Galen's, vielleicht auch Lepidion des Hipp., Schîtaradsch und Miswâk elrâai des I. el B. und Abu Mans., das Pfefferkraut der H. Hild.

Lepidium graminifolium L. (L. Iberis Poll., Nasturt. Iberis) — Mittel- und Südeuropa. — Kraut gegen Harnsteine, Fieber und Hautausschläge empfohlen.

Vielleicht das Kraut Iberis, das Andromachus pater entdeckt und das Gal. für gleich dem Lepidion erklärt. (Meyer, Gesch. d. Bot.) In Persien heisst der Same Towdri (Dym.).

Senebiera Coronopus Poir. (Coronopus Ruellii Dolech., Cochlearia Coron. L.), Schweinskresse, Krähenfuss. Kraut und Same gegen Scorbut, Asche gegen Blasenstein gebraucht.

---

[1]) Das auch bei einigen Autoren (Scrib. Largus) auf Erucaria aleppica gedeutet wird.

Gilt für die Glaux Galen's und seiner Zeitgenossen, die auch I. el B. unter diesem Namen erwähnt.

Ebenso braucht man

Senebiera nilotica D. C. (Cochlear. nil. Delil., Lepidium nil. Sieb.) — Aegypten — und

Senebiera pinnatifida Par. — Paraguay. — (Parodi 1878).

Lepidium Draba L. (Cordaria Draba Dess.) — Mitteleuropa. — Kraut zu kühlendem Getränk gebraucht, Same scharf.

Ist das H'arf moscharki des I. el B.

Thlaspi arvense L. — Europa, Asien — (Taschen- oder Pfennigkraut). Same scharf, knoblauchartig schmeckend, bei Blähungen, Rheuma, Ischias etc. verwendet.

Enth. scharfen, schwefelhaltigen Best.

Ebenso

Thlaspi perfoliatum L. — Mitteleuropa und Mittelasien,

Thlaspi alliaceum L. — Südeuropa. — Kraut (Herba Scorodothlaspeos) ähnlich gebraucht.

Iberis umbellata L., Schleifenblume, und

Iberis semperflorens L. — Südeuropa. — Same als Expectorans und Diureticum gebraucht.

Heldreichia Kotschyi Boiss. — Kleinasien. — Antiscorbuticum.

Biscutella apula L. — Südeuropa. — Kraut (Lunaria didyma Scop.) ebenso benutzt.

Cochlearia officinalis L., Löffelkraut — Mittel- und Nordeuropa. — Frisches Kraut und Same als Antiscorbuticum bei Zahnschmerz etc. (Spirit. Cochleariae).

Enth. Rhodanverb. des secund. Butyls (W. Hofmann).

Ebenso braucht man die dazu gehörigen

Cochlearia oblongifolia D. C. (C. camtschatica Schlecht.),

Cochlearia groenlandica L. — Nordeuropa und -Asien — und

Cochlearia pyrenaica D. C. (C. officinalis Lasp.) — Pyrenäen, ferner die

Cochlearia anglica L. — Küsten Nordeuropas — und die zugehörige

Cochlearia glastifolia L., Südeuropa etc.,

Cochlearia arctica Schlecht.,

Cochlearia grandiflora D. C., sowie

Cochlearia danica L.

Cochlearia Armoracia L. (Arm. rusticana Fl. Wett., Arm. sativa Bernh.), Mährrettig, Kren — Europa. — Wurzelstock Küchengewürz, medicinisch als Rubefaciens, Expectorans, Blutreinigungsmittel, gegen Rheuma, Gicht, Hydrops, Scorbut etc. verwendet.

Enth. ein Glycosid ähnlich Sinigrin, durch Fermentation Senföl liefernd (Hubatha). S. auch König, die Aschenanalyse bei Mutschler, Jahrb. f. Ph. 1878, 149. Vielleicht die Rhaphanis agrios der Griechen, Armoracia des Plin.

Cochlearia macrocarpa W. et Kit. (Arm. macr. Baumg.) — Mitteleuropa — wird ebenso gebraucht, ist aber weniger scharf.

Sisymbrium officinale Scop. (Erysimum off. L.) — Europa, Nordafrica. — Kraut und Samen gegen Lungencatarrh, Heiserkeit, Blasenleiden etc. verwendet.

Sisymbrium polyceratum L. — Südeuropa. — Same gegen Ischias, Gelbsucht etc. Ebenso

Sisymbrium orientale L. (S. Irio Crantz, S. Columnae L.) — Südeuropa, Mittelasien — dessen Same in Indien und Persien als Stimulans dient.

Diese beiden Pflanzen entsprechen dem Erysimon des Hipp., Diosc., Gal., dem Ischdschârat, Tudari, Chubba (Chabbat), nach Anderen Alyssum, Sissir (auch auf Mentha silvestris gedeutet), Schundallah der arab.-pers. Autoren. In Indien wird der Same als Khubkalin, Kakschi und Rán-tikki bezeichnet.

Sisymbrium Sophia L., Wurmkraut, Safrankraut etc. — Europa, Nordamerica. — Kraut und Samen (Sophia chirurgorum) auf Wunden und gegen Diarrhöe, Hämoptöe, Hydrops und Eingeweidewürmer benutzt.

In Turkestan Same = Soffa, ausserdem auch der Same einer anderen Sisymbrium = Tudari surch angewendet.

Ebenso braucht man

Sisymbrium canescens Nutt. — Nordamerica.

Sisymbrium toxophyllum C. A. Meyer (Arabis toxoph. M. Bieb., S. salsugineum Schlecht.) soll giftig sein.

Sisymbrium atrovirens Horn (Sis. indicum L., Nasturtium ind. D. C.) — China, Indien. — Der Same = Ting-lih bei Amennorrhöe, Husten und als Purgans. Kraut Antiscorbuticum und Gemüse.

Sisymbrium Loeselii L. (Turritis Loes. R. Br.) — Orient — die Schösslinge als Gemüse gebraucht.

Sisymbrium Alliaria Scop. (Alliaria officinalis Andrz., Erys. Alliaria L.), Ramschelwurz — Europa. — Kraut und Same wie Sisymbr. Sophia angewendet. Enth. geringe Menge scharfer Substanz.

Isatis tinctoria L., Waid, Pastel — Mittel- und Südeuropa. — Kraut auf Geschwülste, Wunden, innerlich bei Krankheiten der Milz gebraucht. Soll Erbrechen, Durchfall, Nierenkolik etc. veranlassen. Enth. Indican. Gleiches gilt von der wohl mit ihr identischen

Isatis campestris Stev. — Südrussland,

Isatis indigotica Lindl. — Orient — und

Neslia paniculata Desv. (Alyssum pan. Willd., Myagrum pan. L.) — Europa, Orient.

Isatis tinct. war schon bei Hipp. bekannt und als Isatis benannt. Bei Marcellus Empiricus heisst er Utrum, „herba quam Graeci Isatida vocant" (sonst Vitrum). Carl d. Gr. nannte die Pflanze Waisdo. Die Chinesen, die die Pflanze für sehr heilkräftig halten, nennen sie Lan-ts'ai (Indigo, der von der nicht medicin. verwendeten Isat. indigofera abgeleitet wird, heisst Lan-tien).

Cacile maritima Scop. (Bunias Cac. L.), Meersenf — Europa, Asien. — Kraut Diureticum, Antiscorbuticum, Purgans, Ersatz des Leberthrans (Leconte et Chapin, J. de Ph. et de Ch. 1889, 401). Die zugehörige

Cacile americana Nutt. (Bunias edentula Big.) — Nordamerica, Westindien — wird ebenso und auch bei Wassersucht benutzt.

Cacile marit. soll von I. el B. als Kakuli aufgeführt sein (Sprengel).

Savignya aegyptiaca D. C. (Lunaria parviflora Del.), Wüstenkresse — Arabien etc. — wie Kresse angewendet.

Goldbachia torulosa D. C. — Persien. — Der Same liefert Oel.

Brassica oleracea L., deren viele Varietäten als Gemüse genossen werden, ist in Form der Blätter auch gelegentlich auf Wunden und gegen Geschwüre, Grind etc. angewendet. Die Samen dienen zur Oelbereitung. Unter den mehr verbreiteten Var. sind besonders zu nennen:

Var. capitata L. und *capitata rubra*, weisser und rother Kopfkohl.

Var. sabauda L. (bullata D. C.), Wirsing, Savoyerkohl,

Var. gongylodes L. (Caulo-Rapa D. C.), Kohlrabi,

Var. viridis L. (acephala D. C.), Grünkohl, mit den Formen *laciniata*, *Apiana, sabellica, arborea* etc.

Var. Botrytis oder *Pompejana L.*, Blumenkohl, nebst der Form *asparagoides*, Broccoli, Spargelkohl.

Var. gemmifera D. C., Rosenkohl.

Anal. aller dieser und der folgenden Gemüse s. König. Kohl heisst bei Hipp. Krambe, bei Galen u. A. Krambe edodimos. Bei den Römern kommt Brassica, bei Cato auch Holus und Olus dafür vor (Meyer, Gesch. d. Bot.), bei Carl d. Gr. ist Kohl Cauli, Kohlrabi Ravacauli (Brev. Ravacaules), Kohl überhaupt bei der H. Hild. Kole, Rosenkohl bei Apicius vielleicht Cyma (Meyer); bei Qutsâmî heisst der Kohl Kirambe, Weisskohl Qonbith, bei I. el B. Kohl auch Karanb (Karnab), Baglat elansor. In Aegypten ist Br. oleracea vielleicht erst seit dem hebräischen Alterthum cultivirt.

Brassica Rapa L. (Br. campestris L.), Rübse, gleichfalls als Gemüse und Oelpflanze weit verbreitet. Unter ihren Var. ist zu nenen:

Var. campestris D. C. (α oleifera annua Br., praecox W. et Kit.), Sommerrübse, Colza.

Var. β *oleifera biennis Metzg.* (oleifera D. C.), Winterrübse.

Var. γ *rapifera Metzg.* (tuberosa Salisb.), weisse Rübe. Saft der Wurzel auch als Diureticum, gegen Husten, als Gurgelwasser etc. gebraucht. In der Wurzel fand Schulze Arginin.

Der Same enth. geringe Mengen eines scharfen Bestandtheils und in seinem fetten Oel nach Ponzio Eruca- und Rapinsäure (etwa zu gl. Theil.) als Glyceride, ca. 4% Arachinsäure etc. (J. f. pr. Ch. 1893, 48. 487). Br. Rapa ist die Gongylis des Diosc. und Gal. und war auch von den alten Aegyptern cultivirt. Bei Largus kommt der Name Rapa (für den Samen) vor. Bei d. H. Hild. heisst sie Ruba. B. Rapa ist das Buschad und Schaldscham (Sal'gam), Chadil (wilde Rübe Sontheimer), Gongila, Lift der arab.-pers. Autoren. In Turkestan heisst der Same jetzt Tuchm-i-Turp.

Sinapis glauca Roxb. und

Sinapis dichotoma Roxb., beides Formen der Brassica Rapa — Indien — Same wie schwarzer Senf gebraucht.

Sinapis pekinensis Lour. — China — gleichfalls Form der Rapa, wird als Gemüse verwendet. Ebenso

Brassica dissecta Boiss. (Sinap. diss. Lagasc.) — Spanien.

Brassica Napus L., Reps, mit den Var.

α *oleifera annua D. C.*, Sommerkohlraps,

β *oleifera biennis D. C.*, Winterkohlraps, incl. der Gemüseform *pabularia D. C.* = Schnittkohl,

γ *esculenta* (Napobrassica), Wrucke, Kohlrübe. Auch der Same der Br. Napus soll sehr kleine Mengen scharfer Substanz (Sinigrin?) enth.

Br. Napus scheint schon in Altägypten cultivirt zu sein. Sie soll dem Napus silvestris der röm. Schriftsteller (Largus), der Bunias Amiternina des Columella entsprechen.

Brassica incana Ten., Blatt zur Heilung von Wunden etc. applicirt.

Soll Krambe agria des Diosc. sein (bei Gal. Lepid. latifol.), vielleicht die Lampsana Galen's.

Brassica cretica Lam. — Südeuropa — Gemüse, desgl.

Brassica chinensis L. (Yun-tai[1]) und Yú-ts'ai), wohl Var. der Br. Rapa L., deren Same in der Medicin verwendet wird, ebenso wie das auch als Purgans und auf Wunden angewendete fette Oel (Pet-sai), das aber auch von anderen Var. der Br. Rapa oder campestris bereitet werden soll (Holmes). Br. chinensis ist vielleicht der weisse Senf der Sanscrit-Werke (s. unten).

Brassica carinata A. Rich. — Abyssinien — wird gleichfalls als Gemüse verwendet.

---

[1]) Auch Lai-fuh und Tsz'e-hwa-sung bedeutet in China Brassica-Arten (aber auch Turnips-Samen).

Brassica nigra Koch. (Brass. sinapoides Roth, Sinapis nigra L.), schwarzer Senf — Mittel- und Südeuropa, Mittelasien, Nordafrica. — Der Same als Rubefaciens oft gebraucht.

Enth. myronsaures Kali (Sinigrin), etwas Sinapin, fettes Oel, Myrosin, Rohrzucker etc. Vergl. Will et Körner, Jahrb. f. Ph. 1863, 47; Will, ib. 1870; Hassal, Ph. J. and Tr. 1874, 191. 669; Piesse et Stansell, Ph. J. and Tr. 1880, 543. 416; Birkenwald, Beitr. z. Chem. der Sinapis juncea und des äth. Senföles. Dorpat 1883 (Liter.); Gadamer, Ap.-Ztg. 1896, 752; Arch. d. Ph. 1897, 44.

Im fetten Oel reichlich Glycerid der Eruca-(Brassica-)Säure. Wurde in Aegypten cultiv. Napi des Hipp., Theophr. und Gal., Sinapi des Diosc., Sinapis und Sinapi des Larg. und anderer röm. Autoren (aber auch weisser Senf so benannt). Plinius unterscheidet 3 Senfarten: resp. von Br. nigra, Sinapis alba und Diplotaxis erucoides D. C. Senf ist der Chardal oder Sapandân der arab.-pers. Autoren. In Turkestan ist ein dem schwarzen Senf ähnlicher, aber kleinerer Same, unter dem Namen Chardal im Gebrauch. Bei Carl d. Gr. und der H. Hild. heisst er Sinape. Es ist das Tsz'e-kai der Chinesen. Vergl. auch Hehn 173.

Sinapis cernua Thbg. — Japan — nur Form der vorigen, wird ähnlich benutzt.

Brassica juncea Hook. f. et Th. (Sinapis junc. L., S. nigra Forsk.) mit den Var. seminibus luteis und cinnamomeis (Wolff, Ap.-Ztg. 1894, 86) wird ganz wie der vorige gebraucht, oft cultivirt (Sarepta-Senf) und enth. dieselben Bestandtheile (Birkenwald s. oben).

Dieser Senf (sanscr. Rajika, Senf überhaupt Asuri, der Same Sarshapa, weisser Senf Sidhartha) ersetzt in Indien die Br. nigra; Senf heisst jetzt dort Rai (p. 174), Kadagu, Avèlu, Mohari und (weisser) Surson, Sherus, Sarasava.

Zu dieser Pflanze sind auch die
Sinapis brassicata L. — China, Cochinchina,
Sinapis ramosa Roxb.,
Sinapis rugosa Roxb. und
Sinapis oleracea Presl. (Sin. laevigata L.),
Sinapis chinensis L. — Indien, China — deren Samen wie schwarzer Senf verwendet werden, zu zählen. Letzterer soll in Turkestan Indai? (p. 114) genannt werden.

Brassica alba Hook. f. et Th. (Sinapis alba L., Leucosinapis officin. Nees), weisser Senf. Same wie die vorigen gebraucht, schwächer wirkend.

Enth. Sinalbin, spaltbar zu saurem Sinapinsulfat, Glycose und Rhodananakrinyl (Butyl-) oder nach Salkowsky Paraoxybenzylsenföl, ausserdem Sinkalin, Sinapin, Sinapinsäure, im fetten Oel Brassicasäure. Vergl. Otto, An. d. Ch. und Ph. 1863, 127. 182; Will, ib. 1870 und Jahrb. f. Ph. 1870, 193; Hassal, Ph. J. and Tr. 1874, 191. 669; Piesse und Stansell, ib. 1880, 543. 416; Gadamer a. a. O. Das Hist. der Sinapis alba fällt z. Th. mit dem des schwarzen Senfs (s. diesen) zusammen.

In China heisst der weisse Senf Peh-kai und Hu-kai.

Sinapis foliosa W. (zum vorigen gehörig) — Orient — wird ebenso verwendet.

Brassica Sinapistrum Boiss. (Sinap. hispida Schousb.) — Nordafrica, Canar. Inseln — wird wie weisser Senf verwendet. Ihre Form

Sinapis orientalis L. — Südeuropa — dient als Gemüse.

Sinapis arvensis L., Hederich, gleichfalls zu Sinapistrum gehörig — Europa, Asien — der Same wirkt diuretisch (Rapistrum arvorum). Enth. geringe Mengen scharfer Bestandtheile. Die Var. dieser Pflanze *Sinapis Allioni Jacq.* ist neben *S. turgida Del.* als Oelpflanze gebraucht.

Sin. arvensis ist der Chardab elbarri und das Labsân der arab. Autoren und dementsprechend vielleicht die Lapsana des Diosc. und Gal. (die aber auch auf S. incana und Raphanus Raphanistrum gedeutet werden. Es ist die „Herba Senff" der H. Hild.

Brassica elongata Ehrh. (Erucastrum elongat. Reichb.) — Südeuropa — Same zur Oelbereitung dienend,

Brassica Erucastrum L. (Erucastrum obtusangulum Reichb., Eruca Erucastrum Baumg.) — Ungarn — wird wie Senf gebraucht.

Eruca sativa Mill. (Brass. Eruca L.) — Mittelmeerländer. — Same wie Senf, aber schwächer wirkend, Kraut als Diureticum, Aphrodisiacum, verdauungsbeförderndes Mittel.

Wird für das Euzomon des Hipp., die Eruca der Römer, Dschirdschîr Abu Mansurs, I. el B. etc., die Eruca alba Carls des Gr. erklärt.

Diplotaxis tenuifolia D. C. (Brass. muralis Huds., Eruca mur., Sinapis tenuifolia R. Br.), der Same gleichfalls wie der vorige benutzt.

Raphanus Raphanistrum L. (Raphanistrum arvense Wallr., Raphanist. Lampsana Gaertn.) — Europa — Ackerrettig. Enth. im Samen kleine Mengen scharfer Substanz. Der Same wie der der Thlaspi gebraucht.

Raphanus sativus L., Rettig — China ob wild?, in Europa cultivirt und in vielen Var. vorkommend. Wichtig sind

Var. α radicula, Radies,

Var. β griseus, Sommerrettig,

Var. γ niger, Winterrettig,

Var. δ oleiferus (Raph. chinensis Mill.), Oelrettig. Wurzeln von β α γ innerlich als Diureticum, Antiscorbuticum, Expectorans, äusserlich als Rubefaciens im Gebrauch. Anal. s. König.

Die Samen mehrerer Var. (namentlich δ) zur Oelbereitung verwendet.

Ueber das äth. Oel des Rettigs, welches schwefelhaltig aber stickstofffrei ist, s. Morsigne (J. de Ph. et de Ch. 1896, Juli), ibid. über ein kryst. Lacton Raphanol (Raphanolid), das auch in den Radies, Kohlrüben, Steckrüben, der Kresse und Cochlearia vorkommt. Rettig wurde schon in Altägypten cultivirt. Theophrast, Diosc., Galen nannten den Rettig und die Radieschen Rhaphanis, Herodot Syrmaia.

Vielleicht ist R. sativus der Zodoar und Raphanus „qui Zodoar dicitur“ des Stephanos Magnetes (Meyer, Gesch. d. Bot.). Carl d. Gr. nannte den Rettig schlechtweg „Radices“ nach dem Vorgang der röm. Autoren, die ihn als Radix edulis bezeichnen oder wie Columella, der übrigens von der „Radix“ feinere Sorten — Rad. Assyriae, quae semine venit, und Rad. Syriaca — unterscheidet (Meyer, Gesch. d. Bot.). Bei der H. Hild. kommt schon Retich oder Redich vor. Bei den Autoren der arab. Zeit ist Rettig = Fug'l (Fudschl) und Haidhamân. In Indien cultivirt man die Pflanze unter dem Namen Mula, Muro, Mullangi, Mulaka. In China heisst sie Hung-lo-p'eh.

Raphanus caudatus L., Form des vorigen — Java. — Blatt und Same essbar.

Raphanus maritimus Sm. — England, Südeuropa — wie Winterrettig gebraucht. — Nach Einigen die Raphanis agria des Diosc.

Raphanistrum Landra Reichb. — Südeuropa. — Als Gemüse gebraucht.

Crambe maritima L. — Europa,

Crambe Tataria Jacq. (Crambe tatarica Willd.) — Südosteuropa, Nordasien,

Crambe Kotschyana Lindl. (Cr. cordifolia Stev.) — Kleinasien — und

Crambe orientalis L. — Levante — dienen als Gemüse und Antiscorbuticum.

Barbarea vulgaris R. Br. (Erysimum Barb. L.), Winterkresse,

Barbarea stricta Andrz. (B. iberica D. C., B. parviflora Fr.),

Barbarea arcuata Reichb. (B. taurica D. C.),

Barbarea praecox R. Br. (Erys. praec. Sm.) — Mittel- und Südeuropa, Kleinasien. — Antiscorbuticum und Gemüse.

Nasturtium officinale R. Br. (Sisymbrium Nast. L.), Brunnenkresse — überall. — Kraut zu Salat und Kräutersäften, Same wie Senf gebraucht.

Enth. Nitril der Phenylpropionsäure. Anal. s. Chatin, Ph. J. and Tr. 1876, 310. 969.

Nasturtium palustre D. C. (Sis. pal. Leyss., Myagrum palustre Lam.) Wurzel zu blutreinigenden Tränken, Same wie Senf, Kraut als Gemüse benutzt.

Nasturtium terrestre R. Br. zu Nasturt. palustre gehörig — Neuholland — und

Nasturtium amphibium R. Br. (Sis. amph. L., Sis. aquaticum Pall., Myagrum aquat. Lam.), Wassersenf. Wurzel und Kraut gegen Scorbut, Same gegen Eingeweidewürmer gebraucht.

Nasturtium silvestre R. Br. (Sis. silv. L., S. vulgare Pers.) wie Nast. off. angewendet.

Nasturtium humifusum Guill. et Pers. — Senegambien — ebenso

Nasturtium sinense D. C. (Hutchinsia chin. Steud., Lepidium petraeum Lour.) — China, Cochinchina — Kraut gegen Hydrops, Scorbut, Lungencatarrh etc. verwendet.

Nasturtium off. scheint schon von den altägyptischen Aerzten verordnet zu sein. Möglich, dass es mit dem Sisymbrion des Diosc., dem Sisymbrion Kardamina Galen's, dem Nasturtium (Cardamon nigrum i. e. Nasturtium heisst es bei Largus) der Römer und Carls d. Gr. übereinstimmt. Bei den arab. Autoren hiess die Pflanze Roschâd, Hurf elma und Mokliâtha. In einigen Fällen mögen Verwechselungen mit dem Lepidium sativum vorkommen, von dem die H. Hild. es schon als Bruncrasse unterscheidet.

Hesperideae.

Cardamine amara L., Schaumkraut,

Cardamine pratensis L.,

Cardamine Impatiens L. (C. gilanensis Willd.),

Cardamine hirsuta L. — Europa und Nordasien etc. — werden wie Nasturtium gebraucht,

scheinen in früherer Zeit mit diesem hie und da verwechselt zu sein. Uebrigens kommt schon bei Diosc. eine Kardamine vor und auch die arab. Autoren führen eine solche auf. Auch

Cardamine asarifolia L. — Südeuropa — und

Cardamine nasturtioides Bert. — Chili — werden ähnlich verwendet.

Cardamine diphylla R. Br. (Dentaria diph. Michx.) — Nordamerica — Wurzel scharf, wie Senf zu gebrauchen.

Cardamine bulbifera R. Br. (Dentaria bulb. L.) — Gebirge Europas. — Die scharfe Wurzelknolle (Rad. Dentariae antidysentericae) gegen Kolik etc. verordnet. Desgl.

Cardamine pentaphylla Phil. (Dentaria pentaph. L.),

Cardamine pinnata R. Br. (Dentaria pinn. Lam., Dentaria heptaphyllos Vill.),

Cardamine enneaphylla R. Br. (Dentaria enneaph. L., Turritis enneaph. Scop.) — Mittel- und Südeuropa.

Dentaria glandulosa W. et Kit.,

Dentaria polyphylla W. et Kit.,

Lunaria rediviva L. (L. odorata Lam., L. perennis Gmel.), Silberblatt, Atlasblume, und

Lunaria annua L. (Lunaria biennis Mönch.) — beide Südeuropa. — Same (Semen violae lunariae) wie Senf gebraucht.

Capsella Bursa Pastoris Mönch. (Thlaspi B. P. L., Nasturtium B. P. Roth.) — überall. — Kraut bei Blutflüssen, Malaria etc.

Enth. eisengrünenden Gerbstoff, Bursasäure, Saponin?, ein Alkaloid Bursin, eine Rhodanverbind. (Bombelon, P. Z. 1888, 52 u. 151). Gesch. s. Husemann, ib. 93. Entspricht der Thlaspi Galen's und Largus, dem H'arf el sathuh I. el B., soll Haematostolos herba i. e. Sanguinaria des Stephanos Magnetes sein, doch wird der Name auch auf Geranium sanguineum und Tormentilla erecta gedeutet.

Draba nemorosa L. (Alyssum nemorosum L.), in Ostrussland Volksheilmittel und ebenso wie

Erophila vulgaris D. C. (Draba verna L.), Hungerblume — Europa — früher wie Capsella gebraucht (Herba Bursae Pastoris minimae).

Turritis glabra L. (Arabis Turr. Clairv.) — Europa, Nordasien. — Antiscorbuticum.

Arabis tartarica Pall. (Parrya macrocarpa P.), Gänsekresse — Südeuropa — hat scharfe Bestandtheile.

Camelina sativa Crantz (Myagrum sativ. L., Alyssum sativ. Scop.), Lein- oder Flachsdotter — Europa. — Same und Kraut als erweichendes Mittel zu Cataplasmen, das Kraut auch bei Augenentzündungen. Gilt für den Myagros des Diosc. und Galen's (aber auch Nesslia paniculata), desgl. für das Miwâgrun I. el B.

Camelina dentata Pers. (Myagr. dent. Willd.) und

Camelina silvestris Wallr. (Cam. microcarpa Andrcz.), werden ebenso benutzt.

Aubrietia deltoidea D. C. — Südeuropa, Kleinasien. — Bei Galen Sesamoeides to leukon.

Erysimum cheiranthoides L. (Cheiranthus erysimoides Huds.) — Europa — wie Sisymbr. Sophia angewendet. Enth. geringe Mengen scharfer Substanz.

Erysimum crepidifolium Reichb. — Mitteleuropa — soll für Gänse giftig sein und ein flüchtiges Alkaloid enth. (Zopf, Ap.-Ztg. 1894, 933 u. 1895, 518). Der Same eines Erysimum wird in Persien (Tûdarîdsch) verwendet.

Cheiranthus Cheiri L., Goldlack — Mitteleuropa. — Blüthen, Kraut und Same als Resolvens, Purgans, Emmenagogum, die Blüthe auch mit Oel gekocht als Enema angewendet. Enth. ein glycosidisches Herzgift (Schlagdenhauffen und Reeb, J. de Ph. d'Als. 1896, Nr. 7).

Von I. el B. und seinen Zeitgenossen unter dem Namen Chîrî (Chairi) benutzt, auch von Diosc. und Galen empfohlen. Der gelbe Farbstoff der Blüthe soll Isorhamnetin sein (Perkin und Hummel, Ch. N. 1896, 1932. 278).

Matthiola livida D. C. (Cheir. livid. Forsk.) und

Matthiola incana R. Br. (Cheir. incanus L.), Levkoje — Mittelmeergebiet — werden wie die vorige gebraucht.

Gal. führt sie als Leukoion an, bei I. el B. werden sie als Usfirat und Manthur erwähnt.

In Paraguay wird eine Matthiola-Art unter dem Namen Caá-pariguazú verwendet (Parodi 1878).

Allyssum saxatile L. (A. petraeum Andr., Aurinia saxatilis Desv.) — Mitteleuropa — bei Nieren- und Lungenleiden gebraucht.

Bei den Autoren des arab. Zeitalters auf die Autorität des Diosc. und Galen als Alyssum, Chab-hat (auch vielleicht Erymsium), Schadscharat el Kalb, Madshab el Kalb empfohlen.

Alyssum maritimum Lam. (Koniga marit. R. Br., Lobularia mar. Desv., Lepidium fragrans Willd.) — Südeuropa. — Bei Scorbut, Catarrhen, Krankheiten der Harnorgane.

Farsetia clypeata R. Br. (Alyssum clyp. L., Fibigia clyp. Med., Lunaria clyp. All.) — Südeuropa. — Gegen Rabies, äusserlich bei Hautausschlägen gebraucht. Vielleicht Alyssum des Diosc.

Vesicaria gracilis Hook. — Nordamerica. — Diureticum. Vergl. Newton, Ther. Gaz. 1884, 208.

Vesicaria Gnaphaloides Boiss. — Indien, Persien. — Blatt Abortivum. Vergl. Holmes, Ph. J. and Tr. 1890, 660.

Anastatica hierochuntica L., Rose von Jericho — Aegypten, Westasien. — Zu mancherlei abergläubischen Curen gebraucht.

Auch in Indien so verwendet. (Kaff i Maryan.) Bei I. el B. auch Sandscharatelthalk.

Bunias Erucago L. (B. vulgaris Andrcz., Myagrum orientale Sieb.), Zackenschote — Südeuropa, Syrien. — Frucht und Kraut gegen Wassersucht, der Saft als Blutreinigungsmittel.

Bunias orientalis L. (B. perennis Mönch.) — Osteuropa, Sibirien — als Gemüse gebraucht. Von

Erucaria aleppica D. C. (Bunias myagroides L., Zilla myagr. Forsk., Myagrum spinosum Lam., Bunias spinosa L.) — Arabien — vermuthet man, dass sie dem Kardamon Galen's entspreche (für welchen Andere Condylocarpus laevigatus halten).

Conringia orientalis Dum. (Brassica orient. L., Erysimum perfoliatum Crtz.) — Japan. — Gemüsepflanze.

Hesperis matronalis L., Nachtviole — Mittelmeerländer. — Kraut und Samen bei Catarrhen, als Diaphoreticum und Diureticum verwendet. Desgl.

Hesperis tristis L. (Cheiranthus lanceolatus Willd.) — Südeuropa — deren Same ein gutes Oel liefert.

Capparidaceae.

Ca. 300 Arten der wärmeren Gegenden bekannt.

Auch diese, meist strauchartigen, Pflanzen enth. in Wurzeln, Rinden, Früchten etc. oft schwefelhaltige flüchtige Bestandtheile, denen der Cruciferae ähnlich, mitunter wie Asa foetida riechend.

Capparis spinosa L. — Südeuropa, Arabien, Nordafrica. — Wurzelrinde abführend, adstringirend, auch bei Menstrualbeschwerden etc. verwendet. Blüthenknospen, Kappern, als Würze zu Speisen zugesetzt.

Die Knospen enth. Rutin. Vergl. Rochleder und Hlasiwetz, An. d. Ch. u. Ph. 1852, 82. 197 und 1855, 96. 123; Wachs a. a. O. p. 47, auch Saponin nimmt Greshoff an. Capparis spinosa wird von Theophr. als Kapparis erwähnt, Diosc., Gal. und die Römer nennen sie ebenso oder z. Th. aus Kynosbatos. (Largus erwähnt der Capparis radix.) Bei den Autoren des arab. Zeitalters wird die Pflanze als Kabar, Lasaf, Asaf, Schafih aufgeführt, in Turkestan nennt man die Rinde Bekh i Kabar, die dort gebrauchten Samen dieser und der Capp. herbacea Kibbur. Vergl. Dragendorff, N. Rep. der Ph. 1874.

Von Formen der C. spin. werden noch genannt die

Capparis rupestris Sibth. — Griechenland — und

Capparis aegyptiaca Lam. — Aegypten — dieselben werden ebenso benutzt.

Caparis herbacea L., Anal. der Samen s. Dragendorff, N. Rep. für Ph. 1874.

Capparis Fontanesii D. C. (C. ovata Desf.) — Nordafrica — soll ähnlich gebraucht werden.

Capparis coriacea Burch (Capp. oboides?) — Peru. — Frucht als Antiepilepticum und Antihystericum (Simulo) empfohlen. Jahrb. f. Ph. 1887, 56 und ibid. 1890, 54.

Capparis ceylanica L. (Cap. brevispina D. C., C. acuminata Roxb.), desgl. die wohl zu ihr gehörige

Capparis Rheedii D. C. (Cap. Banducca L.) und

Capparis Heyneana Wall. — Ostindien. — Blatt und Blüthe als Abführmittel, äusserlich gegen Gicht gebraucht.

Capparis mithridatica Forsk. und

Capparis Dahi Forsk. — Arabien — gegen Schlangenbiss empfohlen.

Capparis sepiaria L., die Früchte sollen ebenso, wie die der später erwähnten C. aphylla, von Sanscr.-Schriftstellern als Kákádani und Karira erwähnt werden (Dym.).

Capparis horrida L. (Ardanda) wird als hautröthendes Mittel empfohlen und die Knospen werden als Salat genossen. Letzteres ist auch bei

Capparis grandiflora Wall. der Fall.

Capparis jamaicensis Jacq. (Cap. cynophallophora L.) — Westindien, Südamerica. — Wurzelrinde als Rubefaciens, Wurzel diuretisch, innerlich gegen Wassersucht. Blatt und Blüthe als Antispasmodicum.

Capparis amygdalina Lam. (Capparis Breynia H. B. K.) — Westindien, Südamerica. — Wurzel und Frucht gegen Ischias und als Nervinum. Blüthe gegen Gelbsucht und Menstruationsbeschwerden, Blatt zu Bädern.

Capparis ferruginea L.,

Capparis aphylla Roth. (Capp. Sodada R. Br., Sodada decidua Forsk.) — Aegypten, Yemen, Indien. — Frucht gegen Sterilität, die Pflanze wie Capp. horrida gebraucht (Ssiwak oder Irak, in Indien Karil, siehe auch oben).

Capparis frondosa L. und

Capparis pulcherrima Mill. — Südamerica. — Blatt und Frucht giftig (Fruta de Burro — p. 217). Desgl.

Capparis Yco Eichl. (Colicodendron Yco Mart.) — ibid. — deren Blatt giftig sein soll.

Capparis persicaefolia Rich. (Capp. tomentosa Lam.) — Erythraea — nach Schweinfurth dort officinell.

Crataeva Gynandra L., Guaco — Jamaica. — Rinde gegen Fieber und als Tonicum, Wurzelrinde als Rubefaciens, Blatt auf Geschwülste gelegt, Frucht (knoblauchartig riechend) essbar. Ebenso

Crataeva Tapia L. — Westindien, Südamerica. — Aeth. Oel riecht wie Asa foetida.

Crataeva magna D. C. (Cappar. magna Lam.) — Cochinchina. — Frucht essbar.

Crataeva religiosa Forst., Frucht, Blatt, Rinde, Samen wie die der vorigen gebraucht. Soll Saponin enth. (Greshoff).

Wird in Indien in der Nähe der Gräber angebaut. Im Sanscr. heisst sie Varuna und Asmarighna, in Indien sonst auch Branra, Bilasi, Barun, Tikoshak, Maralingam, Nirvala, Uskia, Urumatti, Vayavarna, Rámala, Karvan.

Zu C. religiosa gehören auch

Crataeva Roxburghii R. Br. — Ceylon. — Rinde appetiterregend

und bei Erkrankung der Harnorgane gebraucht. (Krämer, Ap.-Ztg. 1895, 346) und

Crataeva Narvala Ham. (C. inermis L.) — Malabar. — Blätter diuretisch, Rinde und Samen auf Abscesse und Geschwüre applicirt. Frucht essbar.

Niebuhria oblongifolia D. C. (Cappar. heteroclita Roxb.) — Ostindien. — Unreife Frucht essbar.

Cadaba indica Lam. (Cleome fruticosa L.), Velivi — Ostindien. — Wurzel und Blätter wirken purgirend und anthelminthisch.

Cadaba trifoliata W. et A., Viluthee, und

Cadaba farinosa Forsk., Asal (p. 106) und Sarah (p. 112) genannt — Aegypten, Arabien, Indien — werden ebenso, die Aeste der letzteren als Gegengift gebraucht.

Cad. ind. soll ein Alkaloid enth. (Dym.).

Gynandropsis pentaphylla D. C. (Cleome pent. L., Gymnogonia pent. R. Br.) — Ostindien, Africa. — Kraut und Same scharf, äusserlich als Rubefaciens, bei Kopfschmerz und Ohrenleiden, innerlich bei Catarrhen der Lunge, Blase etc. verwendet.

Aeth. Oel dem Senföl ähnlich. Heisst im Sanscr. Surjavarta und Arkapushpika, sonst in Indien Húrhúr, Karaila, Váminta, Tilávana, Mábli, Vela, Taivela, Waila.

Gynandropsis triphylla D. C., vielleicht identisch mit der vorigen (Cleome triph. L.) — Guinea, Westindien. — Antiscorbuticum, Saft äusserlich gegen Warzen.

Cleome heptaphylla L. (Cl. Erucago Mill.) — Brasilien — auch Fischgift?

Cleome spinosa L. (Cl. pungens Willd.) — Südamerica,

Cleome serrata Jacq. (Cl. polygama L.),

Cleome dodecandra L. (Polanisia dodecandra D. C.) und die zugehörige

Cleome Burmanni W. et Arn. — Ostindien — bei Magenschwäche und als zertheilende Mittel gebraucht.

Cleome gigantea L. — Südamerica — und

Cleome frutescens Aubl. — Guyana — werden als Rubefaciens verwendet.

Cleome monophylla L. — Ostindien,

Cleome ornithopodioides L. — Kleinasien,

Cleome icosandra L. (Polanisia icos. W. et A.) und die zugehörige

Cleome graveolens Rafin. (Polanesia grav. Rafin., Cl. dodecandra β canadensis L.) — Nordamerica. — Anthelminthicum.

Cleome aspera Kön. (Cl. diffusa Roxb.) — Ceylon, Coromandel — gegen Nasenbluten.

Cleome pruriens Trian. et Planch. — Brasilien — die Haare dienen als Sternutatorium und zur Erzeugung von Pruritus.

Cleome cuneifolia Mühlb. — Georgien — als Gemüse benutzt.

Cleome viscosa L. — Indien. — Samen als Ersatz des Senfs gebraucht, Blatt als Rubefaciens, gegen Kopfschmerz und Taubheit äusserlich verwendet (Maiden 1888).

Cleome felina L. (Polanisia fel. D. C.) und

Cleome Chelidonii L. (Polanisia Chel. D. C.), Blätter als Rubefaciens, gegen Kopfschmerz und Taubheit äusserlich verwendet, Samen auch gegen Würmer (in Indien Kanthootee).

Eine *Cleome*-Art soll nach Parodi (1878) in Paraguay gegen Keuchhusten verordnet werden.

Cleome speciosa H. et B. (Gynandropsis spec. D. C.) — Peru — wird als Gemüse gegessen.

Polanisia uniglandulosa D. C. (Cleome unigland. Cav.) — Mexico. — Rubefaciens.

Resedaceae.

Ca. 30 Arten der gemässigten Zone bekannt.

Auch hier sind scharfe flüchtige z. Th. schwefelhaltige Substanzen, daneben der Farbstoff Luteolin aufgefunden.

Reseda luteola L., Wau, Gelbkraut, Kraut und Wurzel riechen rettigartig und werden als Diureticum und Diaphoreticum, auch als Anthelminthicum verwendet. Same reich an Oel.

Die ganze Pflanze enth. Luteolin und wird desshalb zum Gelbfärben gebraucht. Vergl. Rochleder, J. f. pr. Ch. 1867, 99. 433 und Schützenberger und Parat, Compt. rend. 1861, 52. 92; Perkin, Ch. Ztg. 1896, 20. 154.

Gleiches gilt von

Reseda lutea L. — Europa,

Reseda chinensis Lour. und

Reseda cochinchinensis Lour. — China und Cochinchina.

Reseda odorata L. — Nordafrica. — Kraut und Saft desselben als Resolvens. Die Wurzel (auch Stengel und Blatt) giebt eine Rhodanverbindung (nach Vollrath Rhodanallyl, Arch. d. Ph. 1871, 198. 156, nach Schimmel Phenyläthylrhodanür, Ber. f. 1894). Die Blüthe enth. festes äth. Oel.

Reseda Phyteuma L. — Griechenland, Kleinasien,

soll das Phyteuma des Diosc. sein, welches zu Liebestränken gebraucht wurde.

Reseda alba L. (R. undata L.) — Südeuropa — hält man für das Sesamoeides des Hipp. und Diosc., das als Abführmittel diente,

und das Sesamoeides to mega Galen's. Und dann würde es auch wohl dem Dschalbanak und Simsim barri des I. el B. (Dschablahandsch Abu Mans.) entsprechen (nach Sontheimer Reseda mediterranea, s. auch p. 259).

Eine *Reseda*-Art soll das Asolaich, eine, auch zu Färbereizwecken benutzte, die Bolaiha der arab.-pers. Autoren sein.

Astrocarpus sesamoides Dub. (Reseda ses. L.) — Südeuropa. — Wundmittel.

Moringaceae und Tovariaceae.

Nur drei Moringaceen, Pflanzen Africas und Asiens, sind bekannt.

Auch bei ihnen finden sich, namentlich in den Wurzelrinden, noch schwefelhaltige flüchtige Bestandtheile. Im Stamm wird Gerbstoff angetroffen. Die Pflanzen liefern Gummi, die Samen dienen zur Oelbereitung.

Moringa pterygosperma Gärtn. — Ost- und Westindien. — Die Samen (Behennüsse) geben ca. 30 % fettes Oel, das zu Einreibungen etc. dient, die Frucht soll bei Leber- und Milzleiden, die scharfe, rettigartige Wurzelrinde (vergl. Wage, Ph. Ctrh. 1892, 520) als Stimulans, Diureticum, Stomachicum und als menstruationsbeförderndes Mittel (Abortivum) angewandt werden. Der Stamm soll mitunter ein adstringirendes Gummi, ähnlich Bombax malabaricus (Moschurus) liefern.

Diese Moringa wurde von Gal. Balanos myreoika, von den Römern Balanus, von den Arabern Ban, im Sanscr. Sobhanjana, Murungi und Danschamula genannt und

heisst jetzt in Indien auch Shegat, Seragavo, Nugge und Munaga. Ihr Oel wird von Einigen im Vaq-Oel der ägypt. Pap. gesucht.

Moringa polygona D. C., Form der pterygosperma (Hyperanthera decandra Willd.) — Ostindien — und

Moringa aptera Gärtn. — Arabien, Aegypten, Domingo, Jamaica etc. — werden ebenso wie M. pterygosperma gebraucht.

Moringa arabica Pers., Form der aptera — Arabien. — Blatt zu Umschlägen auf Quetschungen etc. verwendet.

Sarraceniales.

Sarraceniaceae.

Acht Arten bekannt. Blätter krugartig, drüsig und zum Fang von Insecten eingerichtet. Enth. vielleicht peptonbildendes Ferment.

Sarracenia rubra Walt. — Nordamerica,
Sarracenia purpurea L. — ibid.,
Sarracenia variolaris Michx. und
Sarracenia flava L. — Südstaaten Nordamericas. — Die Wurzeln und Blätter sind als Mittel gegen Blattern und Dysenterie, auch als Diureticum, Diaphoreticum, Tonicum empfohlen.

S. Miles und Moris, Jahrb. f. Ph. 1863, 41; Rusby, Ther. Gaz. 1884. Anal. Dragendorff und Björklund, Ph. Ztschr. f. Russl. 1863, 317 ff. (flücht. Alkaloid, Säure ähnlich der Acrylsäure); Hétet, Compt. rend. 1879, 88. 185, der ein Veratrin-artig. Alkaloid aufgefunden haben will; Schmidt, N. Jahrb. f. Ph. 1872, 37. 38 (Sarraceniasäure).

Nepentheae.

33 Arten bekannt. Gleichfalls mit krugförmigen, drüsenreichen Blättern und mit peptonisirenden Fermenten, die nach Bedarf producirt werden, ausgestattet.

Nepenthes destillatoria L. — China, Ostindien, Ceylon,
Nepenthes Phyllamphora W. — Cochinchina, Molukken,
Nepenthes cristata Brunyn. und
Nepenthes madagascariensis Poir. — Madagascar,
Nepenthes Rafflesiana Jacq. und
Nepenthes ampullaria Jacq. — Indien, Malayischer Archipel,
Nepenthes gymnamphora Reinic. (N. melamphora Bl.) — Java,
Nepenthes Bongso Krthls. und
Nepenthes gracilis Krthls. (ob = N. eustachya Miq.?) — Sumatra, Borneo,
Nepenthes Boschiana Krthls. — Borneo — haben adstring. Blätter und Wurzeln. Auch das in den krugartig erweiterten Enden der Blattspreite vorhandene Wasser wird arzneilich angewendet.

Droseraceae.

Ca. 110 Arten bekannt, manche derselben weit verbreitet.

Drosera rotundifolia L., Sonnenthau, Siedau, Wiederthon, Jungfernblüthe — Europa, Asien. — Pflanze gegen Keuchhusten, Lungenkrankheiten, Hydrops, Augenentzündungen, auch als Epispasticum (Warzen), Diaphoreticum, Diureticum gebraucht. Best. des Goldwassers der Jatrochemiker. Gesch. s. Union pharm. 1878, 19. 193.

Drosera anglica Huds. (D. longifolia Hayne),

Drosera longifolia L. (D. intermedia Hayne), in der Stein Citronensäure nachwies, und die vielleicht identische

Drosera obovata M. et Koch — Mitteleuropa — werden ebenso gebraucht.

Drosera communis St. Hil., enth. einen scharfen Bestandtheil.

Drosera bulbosa Hook.,

Drosera erythrorhiza Lindl.,

Drosera gigantea Lindl.,

Drosera Whittakeri Planch. — die sämmtlich in Australien vorkommen — haben rothen Farbstoff (Derivat des Methylnaphthochinons) in den Wurzelknollen. (Reunie, J. of the chem. soc. 1887, 371.)

Drosera stolonifera Endl. — Neuholland — und

Drosera peltata Sm., inclus. Dros. gracilis Hook. und Dros. lunata (die grüne Farbe geben soll) — Indien — gleichfalls einen scharfen Bestandtheil enthaltend, scheint auch den von Reunie beobachteten Farbstoff zu liefern (Dym.).

Drosera filiformis Raf. — Nordamerica — enth. gleichfalls einen scharfen Bestandtheil.

Dionaea muscipula L. (Dionaea corymbosa Raf.) — Carolina — scheint der Dros. rotundif. ähnlich zu wirken.

Rosales.

Podostemaceae.

Pflanzen moosartig, Wurzeln grün und assimilirend. Ca. 100 Arten bekannt, Wasserpflanzen. Alle sind sehr reich an Salzen.

Mourera fluviatilis Aubl. (Lacis fl. W.) — Guyana — und

Mourera Weddeliana Tul. — Brasilien — dienen zur Salzgewinnung.

Die Asche der letzteren enth. 50% NaCl, 33,6% KCl, 13,8% K_2CO_3, 2% K_2SO_4 (Peckolt).

Auch

Mourera aspera Tul. und

Lacis Bongardi Tul. — Brasilien — dienen zur Salzbereitung.

Podostemmon Chamissonis Tul. (Lacis disticha Cham., P. dist. Wedd.) — Guyana — Gemüsepflanze.

Marathrum foeniculaceum H. et B. (Lacis foenic. Spr.) wird als Gemüse (Passe carne) gebraucht.

Crassulaceae.

Gegen 400 Arten der gemässigten und warmen Zone sind bekannt.

Oft Blatt-Rosetten. Wie bei vielen Pflanzen mit fleischigen Blättern, so findet sich auch hier im Zellsaft reichlich Aepfelsäure. Sonst sind ausser gerbstoffartiger Substanz gerade keine besonders charact. Bestandth. nachgewiesen. Man sollte aber auf Fermente, welche Hornhautwucherungen, croupöse und diphteritische Membrane lösen können, wie solche Wagener in Sedum acre vermuthet, achten.

Crassula tetragona L. und

Crassula portulacea Lam. — Cap — gegen Diarrhöe verwendet.

Kalanchoë laciniata D. C. — Molukken, Indien. — Blatt als Wundmittel, Saft als kühlendes Getränk etc. verwendet.

Heisst Sanscr. Astibhaksha und Parna-vija, jetzt in Indien auch Hemságar, Zakhmhyat, Ghaipat, Aranmaran, Mala-kulti, Kalnáru, Haradhachchaka.

Kalanchoë brasiliensis Cambes. (Cotyledon bras. Vell.) — Brasilien — wird ähnlich gebraucht. Desgl.

Bryophyllum calycinum Salisb. (Cot. pinnata Lam., C. rhizophylla Roxb., Kalanchoë pinnata Pers.) — Mexico, Südasien, China, Cochinchina (in Indien Airwan, Mairwan, Ghaimari). — Blatt nach Dym. (1876) äusserlich gegen Schlangenbiss, innerlich gegen Gelbsucht, Hydrops, Fieber angewendet.

Cotyledon orbiculata L. — Cap,

Cotyledon serrata L. — China — (Tau-shang-yoh),

Cotyledon lanceolata Benth. und

Cotyledon pulverulenta Bak. — Nordamerica. — Blätter auf Wunden und als erweichendes Mittel verordnet, erstere auch gegen Epilepsie empfohlen.

Cotyledon umbilicus β tuberosus L. (Umbilicus pendulinus D. C.) — Südeuropa — und

Cotyledon lusitanicus Lam. (Umbilicus erectus D. C.) — Portugal — als kühlendes und diuretisches Mittel gebraucht.

Anal. des ersteren s. Hétet, J. de Ph. et de Ch. 1864, 26. 117. Schon bei Galen und Largus wird das Kotyledon erwähnt und auch bei den arab. Autoren kommt es als Kadah el Maryam, Kuthulidun Surrat el-ardh und Luffa vor. (I. el B. citirt für dasselbe Diosc. und Gal.) Bei den Chinesen wird

Cotyledon malacophylla Pall. (Umbilicus malacophyllus D. C.), (Tschije, Ho-ts'au, Wa-sung und Uh-yu), ebenso, aber auch gegen Steinbeschwerden gebraucht.

Sedum acre L., Mauer- oder Steinpfeffer — Europa, Asien, Nordamerica. — Das frische Kraut als Purgans, Emeticum, Antiscorbuticum, Antiepilepticum, äusserlich gegen Hornhautwucherungen, scorbutische, selbst krebsartige Geschwüre, auch als Rubefaciens verwendet.

Anal. s. Mylius, Arch. d. Ph. 1872, 201. 97 — dieselbe ergab auch einen rutinartigen Best. — S. ferner Oben und Wagener, D. Med. Ztg. 1885, 99.

Ziemlich ähnlich sollen auch andere Sedum-Arten wirken, z. B.

Sedum Telephium L. (S. vulgare Lk., S. purpureum Haw.), Fette Henne, Donnerbart, Bohnenblatt — Mitteleuropa,

Sedum album L. — Europa,

Sedum sexangulare L.,

Sedum boloniense Lois., zum vorigen gehörig,

Sedum maximum Suter,

Sedum Anacampseros L. — Südeurop. Gebirge,

Sedum nicaeense All. (S. altissimum Poir.),

Sedum amplexicaule D. C. (S. carinatum Lk.) — Südeuropa,

Sedum confertum Delil. — Aegypten,

Sedum stellatum L. — Südeuropa.

Schon die Griechen haben Sedum-Arten in der erwähnten Weise angew. So vermuthet man in Sedum acre das Aizoon to mikron Gal. (Diosc. soll unter diesem Namen S. altissim. und amplexicaule verstanden haben), Largus soll S. acre als Illecebra herba benutzt haben. Für das Telephion des Hipp. und anderer griech. Autoren wird Sed. stellat. und Sed. Anacampseros ausgegeben. Bei den Arabern bedeutet Hajj alalim, Abzâr elkiththat, Rudsâ rudsia Sedum- (oder Rhodiola-)Arten. In China soll Sed. acre als Fuh-kiah-tsau' auch bei Verbrennungen angewendet werden.

Sedum Cepaea L. (S. spathulaceum W. et Kit.), Zwiebelpfeffer — Griechenland — bei Blasenleiden benutzt,

soll die Kepaia des Diosc., die Dschawz elanhâr und Kifa der arab.-pers. Autoren sein.

Sedum rupestre D. C. (Sedum reflexum L., Sed. collinum Willd.) — Europa — wird als Salat und Küchengemüse benutzt (Triquemadame).

Sedum roseum Scop. (Rhodiola rosea L., Sed. Rhodiola D. C.) — Europa, Asien. — Wurzel bei Kopfschmerz und Scorbut, auch als Nahrungsmittel angewendet (s. oben).

Soll die Rhodia rhiza Galen's und seiner Zeitgenossen sein.

Penthorum sedoides L. — Nordamerica (Virginiastone crop). — Kraut als Adstringens und Demulcens gebraucht (Mohr, Am. Ph. Rundsch. 1890, 243).

Sempervivum tectorum L., Hauswurz, Dachlauch, Donnerkraut — Europa, Asien. — Dient zu ähnlichen Zwecken wie Sedum acre, und das gilt auch von

Sempervivum arboreum L. — Mittelmeerländer.

Eine dieser beiden Pflanzen muss das Aizoon to mega der Griechen, der Digitellus und das Aizoon majus Columella's und das Hajj elâlin der Arab. (Hajj ul-aʿlam) gewesen sein (s. auch p. 266). Semp. tect. führt Carl der Gr. in seinem Cap. als Jovis barba, die H. Hild. als Huszwurtz an (sie hat daneben noch ein Sempervivum, dessen Saft sie bei Taubheit mit Frauenmilch mischen und eintröpfeln lässt). Eine Sempervivum-Art soll der Lûfâ des Qutsâmî entsprechen.

Sempervivum montanum L. — Mitteleuropa — soll stark purgiren.

Sempervivum glutinosum Ait. — Madeira — und

Sempervivum balsamiferum Webb. — Can. Inseln — sondern eine stark klebende Substanz (Viscin?) ab.

Cephalotaceae

sind nicht officinell.

Saxifragaceae.

Ueber 600 Arten bekannt.

In den Wurzeln einiger krautartiger und in den Rinden der strauch- und baumartigen Gew. dieser Fam. finden sich Gallussäure, Gerbstoff und Glycoside (Phloridzin), auch aromat. Bestandth. Ziemlich weit verbreitet scheint in der Fam. das Bergenin zu sein, welches Garreau und Machelart (Jahrb. f. Ph. 1881/2, 193) auffanden und dessen Wirkung nach ihnen zwischen Chinin und Salicin steht. In der Abth. der Ribesioideae kommen besonders die an Zucker und Fruchtsäure reichen Beerenfrüchte in Betracht.

Saxifragoideae.

Saxifraga granulata L., Steinbrech, Hundsrebe, Heilkraut — Europa. — Knollen, Kraut und Samen bei Stein- und Brustleiden verwendet. Ebenso

Saxifraga bulbifera L. — Südeuropa,

Saxifraga bronchialis L. — Sibirien, Nordamerica — die auch bei Hals- und Rippenfellentzündung gebraucht wird,

Saxifraga tridactylites L. — Deutschland — die auch gegen Gelbsucht und Drüsenverhärtung empfohlen wurde.

Saxifraga crassifolia L. (Bergenia crassif. Mönch.) — Sibirien. — Dient gegen Durchfall und als Theesurrogat, die Wurzel auch als fäulnisswidriges Mittel, desgl. die zugehörige

Saxifraga cordifolia L. und

Saxifraga Cotyledon L. (S. pyramidalis Lespeyr.) — Südeuropa.

Saxifraga ligulata Bell. — Europa, Asien, Himalaya. — Wurzel äusserlich bei Furunkeln und Augenentzündung angewendet.

Anal. s. Hooper, Ph. J. and Tr. 1888, 947. 125. Enth. 14,2% Tannin und Gallussäure.

Eine *Saxifraga*-Spec. wird in China als Emeticum und Diaphoretic., äusserl. bei Augenkrankheiten verordnet und Shih-hu-wei und Ngo-puh-shih-ts'au genannt.

Heuchera americana L. (H. cortusa Michx., H. viscida Pursh) — Nordamerica. — Wurzel gerbstoffreich (Alum root), als Stypticum bei Geschwüren, Aphthen etc. verwendet. Anal. s. Peacock, Am. J. of Ph. 1891, 171. Pharmacogn. Siehe Bastian, Ap.-Ztg. 1895, 71. Gleiches gilt von

Heuchera villosa Michx. (H. caulescens Pursh, H. acerifolia Rafin.) und der zugehörigen

Heuchera squamosa Rafin., von

Heuchera pubescens Pursh (H. reniformis Rafin.),

Heuchera hispida Pursh,

Heuchera cylindrica Dougl.,

Heuchera parvifolia Nutt. — sämmtlich Nordamerica — und nach Anderson

Mitella pentandra Hook. — ibid. — Letztere enthält ausser Tannin einen Bitterstoff (Bot. Gaz. 1887, 267).

Chrysosplenium alternifolium L. und

Chrysosplenium oppositifolium L., Goldmilz, Steinkresse — Europa, Nordamerica, Asien — wurden als Resolvens, Diureticum, Expectorans etc. verwendet.

Parnassia palustris L. — Europa, Nordasien. — Kraut als Diureticum, gegen Leberleiden, Diarrhöe und Augenkrankheiten benutzt.

Die H. Hild., welche sie Moorkraut nennt, weiss über ihre Wirkungen nur zu sagen „nec ei ad sanitatem prodest, nec ei obest, sed comesta ventrem implet".

Francoa sonchifolia Cav. (Pauke sonch. Mol.) — Chili. — Kraut kühlend, schmerzstillend, Antihämorrhoidale.

Tetilla chilensis Pöpp. — Chili (Teta de Capra). — Die Blattstiele gegen Ruhr gebraucht (nicht im Ind. Kew.).

Philadelphus coronarius L., Pfeifen- oder Flötenstrauch, wilder Jasmin — Südeuropa. — Blüthen bei Nervenleiden empfohlen.

Deutzia scabra Thbg. — Japan. — Rinde zu Pflastern zugesetzt.

Platycrates arguta Sieb. et Zucc. — Japan. — Blätter Theesurrogat.

Hydrangeoideae.

Hydrangea aspera Buch. (H. heteromella Wall.) — Nepal. — Wurzel harzig gewürzhaft.

Hydrangea arborescens L. (H. vulgaris Pursh) — Nordamerica. — Wurzel gegen Blasen- und Steinleiden.

Enth. das glycosidische Hydrangin (Schröter, Am. J. of Ph. 1889, 117), angeblich auch Saponin (Bondurant ib., 1887, 123).

Hydrangea Thunbergii Sieb. — Japan. — Blätter Theesurrogat (Ama-toja). Anal. v. Tamba, Arch. d. Ph. 1885, 823.

Brexia madagascariensis Thou. (B. spinosa Lindl.) — Madagascar. — Harzig aromat. Mittel.

Itea rosmarinifolia Poir. (It. rosmarinus Koen. et Sch.) — Cochinchina. — Blätter reich an äth. Oel und als Aromatic. verwendet. Rinde liefert bitteraromat. Harz. (Ob nicht eine Pittosporacea?)

Argophyllum spicatum Forst., wird wie Salep gebraucht. (Nicht im Ind. Kew.) — Neucaledonien.

Escallonia resinosa Pers. (Stereoxylon resin. R. et P.) — Peru und

Escallonia rubra Pers. (Stereoxylon rubr. R. et P.) — Chili. — Die jungen Aeste als harzreiches Tonicum angewendet.

Escallonia myrtilloides L. f. — Columbia. — Die Blätter sind sehr bitter und werden auf Wunden und Quetschungen aufgelegt.

Dichroa febrifuga Lour. — China, Cochinchina. — Wurzel und Blatt bei Intermittens und als Purgans gebraucht.

Ribesioideae.

Ribes rubrum L., Johannisbeere — Europa, Sibirien — zu kühlenden Getränken, Obstwein etc. gebraucht.

Anal. s. Weigert, Ap.-Ztg. 1894, 973.

Ribes nigrum L., Ahlbeere, Gichtbeere, wie die vorige gebraucht. Blatt und Stengel auch als Diureticum, Diaphoreticum, Antihydropicum und Antarthriticum. Auch die Früchte von

Ribes spicatum Robs., Form des R. rubrum — England,

Ribes petraeum Wulf, und

Ribes alpinum L. — Alpen Europas,

Ribes fragrans Pall. — Sibirien,

Ribes procumbens Pall. — Sibirien, Dahurien,

Ribes americanum Mill. (R. pensylvanum Lam., R. floridum L'Hérit.) — Nordamerica. — Die Früchte werden theils wie die von Ribes rubrum, theils wie Ribes nigr. gebraucht.

Ribes Grossularia L., mit den Var. darunter R. uva crispa L., R. rectinatum L. etc., Stachelbeere — Europa, Sibirien. — Frucht wie die der vorigen, Blätter gegen Auszehrung etc. verwendet.

Ribes oxyacanthoides L., Form der Vorigen und

Ribes Cynosbati L. — Nordamerica. — Früchte weniger schmackhaft.

Ribes Menziesii Pursh,

Ribes oxyacanthoides Georgi (R. hirtellum Michx., R. saxosum Hook.),

Ribes divaricatum Dougl. — Nordamerica,

Ribes magellanicus Poir. — Magelhansland — Frucht essbar.

Ribes aureum Pursh (Chrysobotrya revoluta Spach.). Die Blüthe soll Blausäure liefernde Bestandtheile enthalten (Jorison, J. de Ph. et de Ch. 1885, 286).

Ribes cereum Dougl. (Ribes inebrians Spach.) — Nordamerica. — Die Beeren wirken emetisch und berauschend.

Ribes Grossularia und rubrum werden von Bauhin für den Oisos des Theophr. erklärt (der aber auch zu Flechtwerk diente), von dem eine weisse und schwarze Sorte unterschieden werden. Die Johannisbeere soll zur Zeit Carls des Gr., die Stachelbeere im 12. Jahrh. in Deutschland noch nicht bekannt gewesen sein. Ribes bedeutet bekanntlich anfangs eine Rheum-Art (s. dort). An die Stelle des aus ihr bereiteten Roobs trat später der aus Johannisbeeren angefertigte (Koch).

Cunoniaceae.

Etwa 120 Arten, meistens der südlichen Halbkugel angehörig.

Enth. Gerbstoffe, Cumarin etc.

Ceratopetalum gummiferum Sm. und *Ceratopetalum apetalum Don.* — beide in Neuholland. — Rinde cumarinreich (Schimmel 1890), liefert kinoartiges Gummi (Maiden, Ph. J. and Tr. 1891, 1078. 742) mit 49,8%, resp. 41% Tannin, ferner Metarabin und Phlobaphen.

Weinmannia Balbisiana H. et B.,

Weinmannia ovata Cav. und
Weinmannia elliptica H. B. et K. — sämmtlich in Peru,
Weinmannia pinnata L. (W. glabra L. f.) und
Weinmannia hirta Sw. — Antillen, Centralamerica — endlich auch
Weinmannia tinctoria Sm. (W. macrostachya D. C.) — Südamerica, Réunion — haben gerbstoffreiche Rinden, die als Adstringens, Gerbmaterial (Curtidor und Tanrouge) benutzt werden. Die Rinde der letzterwähnten Pflanze dient zum Verfälschen der Chinarinde (Truxillo).

Vergl. Möller, Jahrb. f. Ph. 1879, 90 und Vogl, Z. d. Oestr. Ap.-Ver. 1871, 9.

Pittosporaceae.

Wenige Arten, meistens aus Neuholland, bekannt. Schizogene Harzbehälter. Die Pflanzen liefern häufig Gummi-, Balsam- und Harzabsonderungen.

Pittosporum Tobira Ait. (P. chinense Don.) — China, Japan, Australien. — Rinde harzreich.

Pittosporum phillyraeoides D. C. (Pittosporum acacioides Cunningh.) — Neuholland — liefert Gummi.

Pittosporum undulatum Vent., ist reich an äth. Oel von Jasmingeruch.

Anal. s. Maiden, Ph. J. and Tr. 1892, 1152. 59.

Pittosporum tenuifolium Gärtn. und
Pittosporum Eugenoides Cunn. — Neuseeland,
Pittosporum rhombifolium Cunn., liefern Gummiharze, endlich
Pittosporum floribundum W. et A. (P. densiflorum Puttal., P. javanicum Bl., Itea jav. Bl.) — Indien (Vekhali, Vehyonti, Tibiliti) — enth. aromat. Harz. Blatt und Frucht Fischgift.

Pittosporum bicolor Hook. — Van Diemensland. — Giebt Gummi, ähnlich dem arabischen.

Bursaria spinosa Cav. — Australien — hat aromat. Holz.

Billardiera mutabilis Salisb. und
Billardiera scandens Sm. — Neuholland — haben essbare säuerliche Früchte.

Hamamelidaceae.

30 Arten aus Nordamerica, Ostasien und Madagascar bekannt, einzelne mit Balsamgängen ausgestattet.

Die off. Hamamelis-Arten sind reich an Gerb- und Bitterstoff, die Liquidambar-Arten reich an balsam. Harz mit Estern der Zimmtsäure etc.

Hamamelis virginica L. (H. androgyna Walt.), Zaubernuss, Withe-Hazel — Nordamerica. — Blätter als Adstringens, Tonicum und Amarum, bei Hämorrhoiden etc. gebraucht, Samen essbar. Desgl. bei den Var. derselben
Hamamelis macrophylla Pursh und
Hamamelis parvifolia Nutt. — Nordamerica.

In ersterer Pflanze fand man auch in der Rinde viel Tannin und Gallussäure. Conf. Ther. Gaz. 1886, 295 und Am. J. of Ph. 1886, 417.

Liquidambar styraciflua L. — Virginien, Louisiana, Mexico. — Durch Einschnitte in die Rinde und Auskochen der jungen Zweige wird weisser Liquidambarbalsam erhalten, der wie Storax gebraucht wird. S. Procter jun., Am. J. of Ph. 1874, 46. 161, vergl. auch New Remed. 1883, 76.

Liquidambar orientalis Mill. (L. imberbis Ait.) — Kleinasien, Nordsyrien. — In der oben scizzirten Weise wird aus dieser Pflanze der

orientalische Storax gewonnen, der früher bei Lungenaffectionen, als Zusatz zu Salben, Räuchermischungen etc., jetzt als Antisepticum, bei Scabies etc. Verwendung findet.

Enth. Styrol und Metastyrol, Styracin (zimmtsaures Cinnamyl), Zimmtsäure, Phenylpropylester, freie Zimmtsäure, α- und β-Storesin etc. S. Coope a. a. O., Hanbury, Scient. Pap. 121, 129, 139 u. 145; Jahrb. f. Ph. 1863, 18; Möller, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1874, 12. 593 und Jahrb. f. Ph. 1877, 71 und 1881/2, 99; Körner, ib. 1880, 63. Auch die (meistens ausgekochte) Rinde wurde als Cortex Thymiamatis ähnlich verwendet. Den Storax glaubt Brugsch in ägypt. Papyris erwähnt zu finden. Er erklärt meneq als Holz (Rinde), „Saft des Niinben-Baumes" als Balsam und Nenibu als Storaxstrauch. Koch bezweifelt, dass der Styrax des Theophr. und Diosc. von Liquidambar orient. stamme. Bei Theophr. wird Storax nur als Handelsartikel aufgezählt. Bei Arrian und Hipp. wird der Styrax bereits erwähnt, bei den lat. Autoren (Plinius) schon Storax genannt, bei den arab.-pers. Autoren heisst Storax Istarak, bei den Türken Kara ghyunluk (flüssig) und Bukhur yaghy und bei den Chinesen Mi'a oder Su-hoh-hiang[1]), Su-hoh-yu, Fung-hiang-chi, Pah-kiau-hiang.

Liquidambar formosana Hance — Formosa — vielleicht die Styrax liquida folio minore Ray's, der Fung-heang der Chinesen. (Flückiger u. Hanb., Pharm. 246.)

Altingiana excelsa Noronha (Liquidambar Altingiana Bl., Sedgwickia cerasifolia Griff.) — Indischer Archipel. — Giebt gleichfalls eine Art Storax. Jahresb. f. Ph. 1866, 44 u. 1874, 69.

Distylium racemosum S. et Z. — Shangai — soll Galläpfel liefern?

Platanaceae.

10 Arten bekannt.

Platanus orientalis L., Kleiderbaum — Griechenland. — Wurzel gegen Schlangenbiss und Blutflüsse, Frucht gegen Ruhr verwandt.

Der Baum wird nach Koch zuerst bei Aristophanes, dann bei Plato erwähnt. Bei Galen wird der „Platanos" jedenfalls arzneilich verwendet; bei den Arabern wird er als Dolb, Tschinâr, Kharkuch, Aitham bezeichnet.

Rosaceae.

Im Ganzen ca. 1400 Arten bekannt, Kräuter, Sträucher und Bäume, fast über die ganze Erde verbreitet.

In Bezug auf die chem. Zusammensetzung und die medicinischen Eigenschaften herrscht hier grosse Mannigfaltigkeit. Bei einzelnen Spiraeoideen finden sich Salicylsäure oder ihr nahestehende Substanzen, auch Saponin. In den Pomoideen sind die Früchte reich an Säuren und Zucker, die Wurzelrinden phlorizinhaltig[2]) (auch bei Ribes-Arten kommt angeblich Phloridzin vor). Manche Rosoideen haben Früchte, die gleichfalls an Säuren und Zucker reich sind, in ihren Blüthen äth. Oel, in ihren Wurzeln, Rhizomen und Rinden Gerbstoff etc. Auch von den Früchten der Prunoideae gilt das von den Pomoideen Gesagte. Diese, namentlich aber die Prunoideae, haben in den Samen Amygdalin und die letzteren oft auch in den Rinden, Blättern etc. das blausäureliefernde Glycosid Laurocerasin. (Vergl. Lehmann, Ueber das Amygdalin. Diss. Dorpat 1874 und Ph. Ztschr. 1885, 23 ff. und Wicke, An. d. Ch. u. Ph. 1852, 81. 241; Bougarel, De L'Amygdaline, Paris 1877.)

Spiraeoideae.

Spiraea Aruncus L. (Aruncus vulgaris Rafin.) — Mitteleuropa, Nordasien und -America. — Wurzel, Blätter und Blüthen (Barba caprae) als Tonicum, Adstringens und Febrifugum gebraucht.

---

[1]) Die Bezeichnung Su-hoh, „der aus dem Lande Ta-ts'in" (Westland, Syrien, Kleinasien, auch wohl Aegypten), kommt schon im 7. Jahrh. bei Liang-shu vor (Hirt).

[2]) Phloridzin kann Diabetes, Convulsionen, Tetanus hervorrufen.

Spiraea filipendula L., Steinbrech, Erdeichel — Europa, Nordasien. — Wurzel knollig, Blatt und Blüthe diuretisch, purgirend, gegen Hämorrhoiden, Fluor albus, Stein- und Nierenleiden, Bandwurm, Rabies etc. gebraucht. Knollen auch gegessen.

Soll salicylige Säure enth. (Wicke, An. d. Ch. u Ph. 1852, 83. 175). Ist nach Littré das Allînî des I. el B.

Spiraea camtschatica Pall. — Kamtschatka, Aleuten (Schelamanik). — Pflanze als Adstringens und Antiscorbuticum gebraucht.

Spiraea tomentosa L. — Nordamerica (Hard-hack). — Wurzel, Blatt und Rinde stark adstringirend, bei Darmcatarrh, Ruhr etc. verwendet.

Spiraea palmata Pall. (Sp. digitata W.) und

Spiraea lobata Jacq. enth. salicylige Säure (Wicke), Blatt als Adstringens äusserlich gebraucht.

Spiraea salicifolia L. — Europa, Sibirien,

Spiraea chamaedryfolia L.,

Spiraea crenata L. und

Spiraea laevigata L. (Sp. altaica Pall.) — Sibirien. — Blatt zur Verfälschung des Thees, auch als Adstringens gebraucht.

Spiraea Ulmaria L. (Ulm. palustris Mönch.), Krampf- oder Wurmkraut, Wiesenkönigin, Mädelsüss — Europa, Nordamerica, Nordasien. — Wurzel, Blatt und Blüthe als Diureticum, Antispasmodicum, Stomachicum, gegen Würmer, Durchfall, weissen Fluss.

Enth im Aeth. Oel der Blüthe (Mendow-west-oil) Salicylsäure (Mandelin, S.-B. d. Dorp. N. Ges. 1882) resp. Salicylsäuremethyläther (Jahrb. f. Ph. 1874, 194) und salicylige Säure (Wicke, s. Ob. und Schneegans, J. de Ph. d'Alsace 1892, 3).

Gillenia trifoliata Mönch. (Spiraea trifoliata L.) — Nordamerica. — Wurzel als Emeticum, Diaphoreticum, Tonicum gebraucht.

Enth. neben Tannin ein Glycosid (White, Am. J. of Ph. 1892, 121).

Ebenso wirkt

Gillenia stipulacea Nutt. (Spiraea stipulacea Willd.) — Nordamerica.

Enth. die Glycoside Gillenin und Gilleïn (Curry, Am. J. of. Ph. 1892, 513. S. auch Wetherill, Phil. med. Times 1877, 245. 319).

Naillia opulifolia Benth. (Spiraea opul. L.) — Nordamerica (Ninebark). — Same als Tonicum, Blatt als Adstringens äusserlich gebraucht.

Quillaja Saponaria Mol. (Q. Molinae D. C.) — Chili, Peru. — Rinde (Cortex Saponariae oder Quillajae chilensis) als Ersatz der Senega, auch auf putride Geschwüre etc. und technisch statt Seife gebraucht.

Enth. Saponin und Quillajasäure. S. Henry und Boutron Charlard, J. de Ph. 1828, 14. 248; Martius, N. Rep. f. Ph. 1862, 11. 337; Christophson a. a. O.; Kobert a. a. O.; Kruskal a. a. O.; Bielkin, Ph. Ztschr. f. R. 1888, Nr. 48—52.

Quillaja brasiliensis Mart.,

Quillaja Sellowiana Wlprs.,

Quillaja lancifolia Don. — Brasilien,

Quillaja Smegmadermos D. C. — Chili — werden ebenso gebraucht und enth. gleichfalls Saponin etc.

Kageneckia oblonga R. et P. (K. crataegifolia Lindl.) — Chili — und

Kageneckia lanceolata Lovd. — Peru. — Blätter gegen Fieber gebraucht.

Lindleya mespiloides H. et B. — in Mexico officinell.

Pomoideae.

Cotoneaster integerrima Medic. Gesch. (Mespilus Cot. L., Cot. vulgaris Lind.), Stein- oder Bergmispel — Europa, Sibirien. — Das Blatt enth.

kleine Mengen Laurocerasin (Bougarel), Frucht bei Diarrhöe verordnet. Nach Leclerc die Musa I. el B.

Cotoneaster microphylla Wall. und

Cotoneaster rotundifolia Wall. — Nepal — sollen Blausäure liefern.

Cotoneaster nummularia Fisch. et Meyer — Indien, Persien, Nordafrica — liefert Manna (= Chirkhist), mit 50 % Chirkhistit (vielleicht Sorbit, Aitchison 1887).

S. Hooper, Ph. J. and Tr. 1890, 1064. 421; Hausknecht, Arch. d. Ph. 1870, 192. 246. Heisst in Indien Siah-chob, in Persien Kashiru.

Mespilus germanica L. (Pirus germ. L.) — Mispel, Nespel — Mittel- und Südeuropa — unreife Frucht und Same gegen Durchfall und Ruhr, Blatt zu Gurgelwässern, reife Frucht als Speise. Desgl.

Mespilus (Eriobotrya) benghalensis Roxb. (Photinia dubia Lindl.) — Nepal — deren Rinde rothen Farbstoff liefern soll.

Mespilus pycnoloba Boiss. et Heldr. — Griechenland — hält man für die Mespile und das Mespilon des Theophr. (nicht germanica).

Theophr. unterscheidet nach Koch Anthedon, Sataneios und Anthedonoeides. Diosc. nennt die Mispel (german.) wohl Heteron Mespilon. Hipp. und Gal. haben ein Mespilos als Medicam., doch werden das auch wohl die erstbezeichneten Pflanzen sein. Carl der Gr. lässt die Mespilarii (M. germ.) in den Gärten anbauen (im Brev. ist von späterer Hand Mispilarii eingetragen), die H. Hild. nennt Nestelbaum.

Amelanchier canadensis Loar. et Gr. (A. ovalis D. C., Aronia ovalis Pers.) — Nordamerica — hat essbare Früchte, desgl. ihre Form

Amelanchier rotundifolia Roem. — Ostasien — die man für die Syke des Theophr. hält und

Amelanchier vulgaris Mönch. (Pirus Amelanchier L.), Felsenbirne, Quantelbeere — Orient und Südeuropa — deren Knospen und Rinde Laurocerasin enthalten.

Eriobotrya japonica Lindl. (Mespilus japonica Thbg.), Wellmispel — China und Japan, Indien. — Frucht (Son Trä in Anam genannt) essbar, Blatt gegen Durchfall, Erbrechen etc. verordnet.

Anal. des Fruchtsaftes s. Eymard, J. de Ph. et de Ch. 1890; der Frucht Peckolt, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1886, 1. Enth. im Samen Amygdalin (Ballard, J. de Ph. et de Ch. 1876, 210). Frucht in China = P'i-p'a und Lu-kuh (ersterer Name auch für Crataegus Bibus gebräuchlich), Pflanze Kin-liu-tsze (Tartarinoff Kin-lian).

Photinia serrulata Lindl. — China, Japan — und

Photinia arbutifolia Lindl. — Nordamerica — Früchte essbar (Palmer 1878). Ebenso

Raphiolepis indica Lindl. (Crataegus ind. L.) — Ostindien, China. — Soll rothen Farbstoff enthalten.

Crataegus oxyacantha L., Hagedorn, Weiss- und Heckdorn — Europa. — Frucht (Mehlbeere) gegen Diarrhöe, Rinde soll krystallin. Krataegin (und vielleicht Quercitrin) enth., die jungen Triebe liefern ein blausäurehaltiges Destillat, die Blüthe exhalirt im Sonnenschein Trimethylamin und enth. Quercitrin. Gleiches gilt von deren Form

Crataegus monogyna Jacq. (Mesp. monogyna Ehrh.),

Crataegus Pyracantha Pers. (Mesp. Pyrac. L.), Feuerdorn — Südeuropa, Cochinchina und Orient. — Frucht als Adstringens, Tonicum, gegen Durchfall und Ruhr und bei starkem Wochen- und Monatsfluss.

Soll die Pyrakantha des Nicander und Diosc. (Oxyacantha) sein.

Crataegus wird bei Marcellus Empiricus als Salutaris herba i. e. Spina alba, qua Christus coronatus est, bezeichnet, bei I. el B. unter dem Namen Okthiâcanthos, den Einige speciell auf Crataegus pyracantha deuten, aufgeführt.

Auch eine Maroccanische *Crataegus*-Art wird unter dem Namen Gromazdo wie Oxyacantha gebraucht, ihr Blatt aber auch bei zu starken Geburtswehen verwendet.

Crataegus Azarolus L. (Mesp. Azarol. Sm.) — Südeuropa, Orient. — Frucht (Lazzerolo oder Azzarolo) gilt als magenstärkend und wird gegen Erbrechen und Durchfall verordnet.

Wird für das Zu'rûr (Zarûr) der arab. Autoren erklärt. I. el B. führt es auch unter den Namen Schâdscharat eldupp, Ain rân, Gabâriyat und Nilk an.

Auch die Früchte der zugehörigen
Crataegus parvifolia Ait. (C. tomentosa L.) — Nordamerica,
Crataegus nigra Waldst. et Kit. (C. carpatica Lindl.) — Ungarn,
Crataegus sanguinea Pall. — Südrussland, Sibirien,
Crataegus glandulosa Mönch.,
Crataegus coccinea L.,
Crataegus Crus galli L. (ob identisch mit Cr. Azarolus, resp. Cr. parvifolia?),
Crataegus cordata Ait.,
Crataegus flava Ait., auch die zugehörige
Crataegus turbinata Pursh, sämmtlich in Nordamerica,
Crataegus trilobata Labill. — Libanon,
Crataegus tanacetifolia Pers. (Mespilus tanac. Poir.) — Cappadocien, nach Fraas Zurur des I. el B., das Andere auf Mespil. germanica oder Cr. Azarolus deuten (s. ob.) und
Crataegus orientalis M. Bieb. — Orient — sind essbar und das gilt auch von
Crataegus mexicana Moc. Sess. — Mexico — deren Frucht auch als Expectorans, Tonicum, Adstringens empfohlen wird, während die Wurzel als Diureticum und Antisepticum dient.

Crataegus pentagyna Waldst. et Kit. und die dazugehörige
Crataegus melanocarpa Bieb., sowie die gleichfalls zugehörige
Crataegus pinnatifida Bunge, die man in China Shau-cha und Mau-chai nennt, wird (Frucht) als Laxans, Stomachicum und Antiscorbuticum verwendet.

Crataegus monogyna, C. melanocarpa und C. Hildrichii Bois = tanacetifolia Pers. werden als Krataigon und Krataigos des Theophr. gedeutet.

Cydonia vulgaris Pers. (Pirus Cydonia L.), Quitte — Südeuropa. — Fruchtsaft als Expectorans, Demulcens, als kühlendes Mittel und zu Cataplasmen, Same als Mucilaginosum, zu Augenwässern etc.

Anal. d. Frucht v. König. Die Blätter scheinen Laurocerasin zu enth. (Bougarel). Die Quittenfrucht (Chrysomela). der Venus Aphrodite geweiht, wird von Einigen für den Apfel der Hesperiden gehalten, jedenfalls schon von Hipp. als Medicament erwähnt und Kydonia genannt, auch bei Theophr. heisst sie so und Kydonea, die Frucht Kydonium. Diosc. und Plin. haben eine Strouthia genannte grosse Quitte erwähnt. Bei Scrib. Largus finden wir eine Cydonia mala, in Carl des Gr. Cap. wird der Quittenbaum als Cotoniarius, bei der H. Hild. als Quittenbaum und Quotanus aufgeführt. Bei den arab.-pers. Autoren kommt die Quitte als Safarg'al (Safardschal) und Schull vor (Cydonia indica heisst bei Abu Mans. Schall (Schull). In China, wo Frucht und Same gebraucht werden, heisst sie Muh-kwa und Muh-t'au. Siehe auch Hehn p. 198. In Indien heisst die Quitte Bidi danah und Shimai-matalaivirai.

Pirus japonica Thbg. (Cydonia japonica Pers.) — Japan. — Same wird bei Diarrhöe gegeben. Hai-hung und Hai-h'ang-li.

Pirus sinensis Pois. (Cydonia sinensis Thouin) — China. — Frucht gegen Hydrops, Durchfall, Erbrechen gebraucht.

Pirus Malus L. (Malus communis Poir.) und

Pirus acerba D. C. — ersterer aus dem Orient stammend, letzterer in Europa einheimisch — (nach dem Ind. Kew. dieselbe Art), gelten für die Stammpflanzen der vielen verschiedenen Culturformen der Apfelfrucht[1]). Letztere findet, abgesehen von ihrer Benutzung als Obst und Nahrungsmittel, zur Wein- und Essigbereitung, auch in der Medicin Anwendung und zwar namentlich zur Herstellung des Extractum ferri pomatum. Für dieses sind namentlich die Sorten mit reichlich freier Säure und zwar kurz vor der Reife verwendbar.

Als wesentliche Bestandtheile der Apfelfrucht sind hier Aepfel-, Wein- und Citronensäure, Invert- und (bei reifen Früchten 1—3%) Rohrzucker, Pectinkörper (darunter nach Bauer Xylon, welches bei der Hydrolyse Xylose bildet) zu nennen. In den Samen findet sich Amygdalin. Anal. s. König a. a. O.; Dragendorff, Sitz.-Ber. d. Dorpater Naturf. Ges. 1875, 4. 156 und Beitr. z. Pomologie 1878, Dorpat; Pfeiffer, Chem. Unters. über das Reifen des Kernobstes, Heidelberg 1876; Pfeil, Chem. Beitr. z. Pomologie. Diss. Dorpat 1880; Portele, Jahrb. f. Ph. 1878, 180; Ch. Ztg. Rep. 1893, 17. 327; Kremla, Ztschr. f. Nahrm.-Unters. 1892, Nr. 24; Linder, Ap.-Ztg. 1894, 106. Anal. von Wildäpfeln vergl. Dragendorff, Jahrb. f. Ph. 1879, 56.

Die Blätter des Apfelbaumes enth. Isophloridzin, die Wurzelrinde Phloridzin (Rochleder, Jahrb. f. Ph. 1868, 161; Schiff, Ann. di chim. 1885, 3). In der Rinde wäre vielleicht Quercitrin zu finden. Das griech. Wort für Apfel Melon und ebenso das lat. Malum und das hebr. Peri bedeuten ursprünglich Frucht überhaupt (nach Koch vielleicht selbst noch bei Theophr.), aber bei den Griechen werden doch schon Süss- und Sommeräpfel = Melimelon und Glykymelon (Theokrit) und Winteräpfel nach Art der Reinetten = Epeipotikon Melon (aus Epirus — Diosc.), auch verwilderte Aepfel = Agriomelon unterschieden. Scrib. Larg. macht einen Unterschied zwischen Mala orbiculata und Scandiana. Carl der Gr. erwähnt im Cap. der Pomarii. Die arab. Autoren nannten den Apfel Toffah' (Tuffâh), d. H. Hild. Affaldra. In China heisst der Apfel P'in-kwo und Hwa-hung.

Auch die Früchte des

Pirus astracanica D. C., Form der P. Malus oder prunifolia (Malus astr. Desf.) — Südrussland, Sibirien — werden ähnlich wie die vorigen verwendet (auch bei Phthisis). Ebenso

Pirus baccata L. (Malus baccata Desf.) — Sibirien,

Pirus coronaria L. und

Pirus angustifolia Ait. — Nordamerica,

Pirus prunifolia Willd. — Nordasien,

Pirus glabra Boiss. — Persien — der auch Manna von Luristan liefern soll (Hausknecht),

Pirus syriaca Boiss. — Syrien,

Pirus floribunda Lindl. (P. arbutifolia L.) und

Pirus Ringo Wenzig. — Japan,

Pirus ussuriensis Rupr. et Maxim. (P. chinensis Lindl.),

Pirus communis L., Birne — in Europa und im Orient viel cultivirt und in viele Culturvarietäten verwandelt. — Auch die Birnen werden den Aepfeln, mit denen sie in der Zusammensetzung ziemlich übereinstimmen, ähnlich in der Medicin verwendet, besonders zur Herstellung von Syrup etc. (in China als Diuretic. und Laxans). In der Rinde und Wurzelrinde enthalten sie wohl dieselben Bestandtheile wie die Apfelbäume. In den Samen findet man Amygdalin, im Fruchtfleische Drupose. Anal. s. König a. a. O. Auch die Früchte von

Pirus nivalis Jacq., einer Form des P. communis — Südeuropa,

Pirus Pollveria L. (P. Bollwylleriana D. C.) — Norddeutschland,

Pirus salvifolia D. C. — ibid.,

Pirus salicifolia L. — Südeuropa — werden ähnlich benutzt.

---

[1]) Andere leiten von P. pumila Mill. und dasyphylla Borkh. ab.

Anal. der Frucht letzterer siehe Johanson, Corr. des Nat.-Ver. in Riga 1892, B. 35. Als Stammpflanzen der Birnbäume (Birne bei Hipp. = Apios) bezeichnete Koch die P. elata (hochstämmig), elaeagrifolia Pall. (nicht elaeagnifolia), persica Pers. (Tarentiner der Römer — Bergamotte), Achras Gärtn. (strauchartig). Das Achrades Galen's wird auf P. silvestris gedeutet, Pirum des Scrib. Larg. auf unseren Birnbaum. Carl d. Gr. nennt Birnbäume Pirarii, die arab. Autoren bezeichnen sie als Homatsra (Kumathrâ), in Persien, wo sie als Stärkungsmittel gelten, heissen sie Anchauchak oder Anjukak. Die H. Hild. erwähnt schon den Birnbaum. In China nennt man die Birne, deren Blüthe man bei Fieber, Dysenterie, Cholera etc. verordnet, Kwo-tsung.

Pirus Aucuparia Gärtn. (Sorbus Aucuparia L.), Eberesche, Vogelbeere — Europa, Orient. — Die Frucht, welche reich an Apfelsäure (Boussignault, J. d. Ph. et de Ch. 1872, 16. 36), Sorbin, Sorbin- und Aposorbinsäure ist, wird ähnlich den Saueräpfeln, auch als Diureticum und Emmenagogum, bei Durchfall und Catarrhen verwendet. Die jungen Triebe sollen Laurocerasin enth. (Bougeret), desgl. Pirus (Sorbus) torminalis und hybrida. Aehnlich benutzt man

Pirus torminalis Ehrh. (Sorbus torminalis Crtz., Crataegus torm. L.), Elzbirne, Dambeere, Elritze — Mittel- und Südeuropa.

Pirus Sorbus Gärtn. (Sorbus domestica L.), Spürling, Adelesche — Südeuropa.

Soll die Oià und Oa, die 3—4 Jahrh. vor Christ. in Griechenland eingeführt wurde, sein. Vielleicht = Ouon des Diosc. und Hipp., Sorba des Scrib. Larg., Sorbarius Carl des Gr. Bei den arab. Autoren heisst der Pirus Sorbus Schagàradt î brâhîm, Gobairâ (Ghubairâ), nach Leclerc auch Dschawdsar (?) und Zizafun. Die H. Hild. nennt ihn Spirbaum.

Pirus Aria Ehrh. (Sorbus Aria Crtz., Crat. Aria L.), Weisslaub — Gebirge Europas und Kleinasiens. — Frucht ebenso, auch als Brustmittel und bei der Kinderernährung verwendet.

Anal. d. Duchesne, J. d. Ph. et de Ch. 1892, 2. 183. Ist wahrscheinlich nicht die Aria des Theophr. (Koch). Ebenso benutzt man

Pirus intermedia Ehrh. (Sorbus scandica Fries., Crat. Aria et scand. L.), s. Duchesne (oben),

Pirus rotundifolia Mönch. (Sorbus latifolia Pers.) — beide in Mittel- und Nordeuropa,

Pirus americana Spr. (Sorbus americana Pursh) — Nordamerica — deren Rinde auch als Tonicum, Antisepticum, Adstringens und Ersatz der China gebraucht wird. Enth. Blausäure lieferndes Glycosid.

Pirus Chamaemespilus Ehrh. (Mespilus Cham. L.), Zwergmispel — Alpen — und

Osteomeles anthyllidifolia Lindl. (Pirus anthyllidif. Sm.) — China etc. — Frucht essbar.

Rosoideae.

Kerria japonica D. C. (Corchorus japon. Thbg., Rubus japon. L.) — China und Japan. — Blätter officinell.

Potentilla Tormentilla Schrk. (Tormentilla erecta L., T. officinalis Sm.), Blut- oder Rothwurz — Europa. — Wurzelstock als Adstringens, Stypticum, Stomachicum, bei Diarrhöe, Ruhr, Scorbut gebraucht.

Enth. Tormentillgerbstoff, Tormentillroth, Chinova- und Ellagsäure etc. (Rembold, Jahrb. f. Ph. 1867, 172 und 1868, 160). S. auch Linde, Ph. Ctrh. 1886, 38 und ibid. über Verfälschung mit

Potentilla procumbens Sibth. Sie und

Tormentilla reptans L. (Potent. nemoralis Nestl.) — Europa — werden ebenso benutzt. Auch

Potentilla anserina L. (Argentina vulgaris Lam.), Silberkraut (auch P. argentea so benannt),

Potentilla reptans L., Fünffingerkraut,
Potentilla argentea L.,
Potentilla collina Wib. (P. Güntheri Pohl.),
Potentilla alba L.,
Potentilla rupestris L. (Argentina rupestris Lam.),
Potentilla norwegica L. und
Potentilla viscosa Don. — Mitteleuropa — ferner
Potentilla fruticosa L. — Europa, Asien, Nordamerica — und
Potentilla canadensis L. (P. pumila Poir.) — Nordamerica — finden ähnliche Verwendung und von der letztbezeichneten, die auch gegen Nachtschweisse empfohlen wurde, ist festgestellt, dass sie gleiche Bestandtheile mit der Tormentilla enth. Ueber chem. Best. der Potentilla s. Maisch, Am. J. of Ph. 1875, 46. 109.

Potentilla palustris Scop. (Comarum pal. L., Com. Potentilla), Blutauge, Kraut und Wurzel (Pentaphyllum palustre) ähnlich der Tormentilla gebraucht.

Das Rhizom einer hiezu gehörigen Pflanze wird auch in Turkestan als Chanut-i-Schekakul medic. verwendet. Vielleicht stammt auch die chilenische Capa Caballo (Wurzelstock und Kraut) von einer Potentilla.

Potent. reptans gilt für das Pentaphyllon des Gal., die Quinquefolia der röm. Autoren (Scrib. Larg.), Banthâfilum des I. el B. Torment. erecta soll die Birchwurtz der H. Hild. sein, Pot. anserina heisst bei ihr Gensekrut, eine andere Art wird als Funfblatt verordnet.

Fragaria vesca L. (F. vulgaris Ehrh.), Erdbeere — Europa und Nordasien. — Frucht gegen Gicht, Nieren- und Blasensteine, Würmer etc. verwendet, namentlich auch zu Syrup. Wurzel und Blatt als Diureticum, gegen Gonorrhöe etc. gebraucht.

Wird bei der Heil. Hild. als Erperis und Erpere erwähnt. In China, wo sie auch gegen Fieber und Amenorrhöe gebraucht wird, nennt man sie Shié-mei. Anal. s. König.

Auch
Fragaria collina Ehrh., Haar- oder Knackelbeere, und
Fragaria elatior Ehrh. (F. vesca β pratensis L.), Gartenerdbeere, sowie die aus ihr erzielten Varietäten,
Fragaria calycina Loisel. (F. grandiflora Thuill.),
Fragaria Majaufea Ser. und
Fragaria Breslingia Duch. — Mitteleuropa — desgl.
Fragaria virginiana Duch. — Nordamerica,
Fragaria chiloensis Duch. und die zugehörige
Fragaria carolinensis Duch. — Carolina,
Fragaria chilensis Ehrh. — Südamerica,
Fragaria grandiflora Ehrh. (F. calycina Mill.), Ananaserdbeere — Surinam — werden ähnlich verwendet.

Geum urbanum L. (Caryophyllata urbana Scop., C. officin. Mönch.), März-, Benedict-, Nelkenwurz, Goraffel etc. — Europa —. Bei der H. Hild. als Benedicta erwähnt. Wurzel (Sanamunda) als Nervinum, Roborans, Adstringens bei gastrischen Fiebern etc. verwendet.

Enth. äth. Oel, Gerbstoff, Bitterstoff (Geïn).

Ebenso gebraucht man
Geum rivale L. (Caryoph. aquatica Lam.) — Europa, Nordamerica,
Geum intermedium Ehrh. — Norddeutschland,
Geum virginianum L. (Caryophyll. virg. Lam.) — Nordamerica — auch bei Leucorrhöe und Blutflüssen verwendet,

Geum strictum Soland. (G. canadense Murray) — Nordamerica — und

Geum chiloense Balb. (G. Quellyon Sweet) — Chili,

Geum japonicum Th. — Japan (See-Yok-Bei). — Auch

Geum montanum L. (Sieversia montana Spr.) — Alpen und Voralpen — und

Geum reptans L. (Sieversia rept. Willd.) — Alpen — werden ähnlich gebraucht.

Dryas octopetala L. — Alpen. — Kraut adstringirend und gegen Diarrhöe gebraucht, auch als Theesurrogat verwendet, was übrigens von verschiedenen Fragaria-, Potentilla- und Rubus-Arten gleichfalls gesagt werden kann.

Purshia tridentata D. C. — Rocky Mountains, Arizona, Neu-Mexico. — Frucht und Same enth. Bitterstoff und 12 % Gerbstoff (Trimble, Am. J. of Ph. 1892, 69).

Rubus Idaeus L., Himbeere — Europa, Nordasien. — Frucht frisch zu Syrup und kühlendem Getränk, und als Obst vielfach, getrocknet als Diaphoreticum, Blätter als Adstringens, bei Durchfall, Blutungen, Augenkrankheiten (China) etc. verwendet.

Anal. s. Koenig. Vergleich zwischen Garten- und Waldhimbeeren s. Reichardt, Arch. d. Ph. 1879, 58. 324 und Seyffert ib. 1879, 12. 324. Saft s. Papst (Bull. de la Soc. chim. de Paris 1885, 44. 363), der vorherrschend Aepfel- und Citronensäure und im Liter 46 Gramm Lävulose und 25 Gramm Dextrose bestimmte.

Rubus occidentalis L. — Virginien, Canada — getrocknete Frucht und Wurzel gegen Dysenterie gebraucht. Himbeerartige Früchte haben auch

Rubus tagallus Cham. et Schlecht. — Lucon,

Rubus trifidus Thbg.,

Rubus microphyllus L.,

Rubus japonicus Veitch,

Rubus tristis Lieb. — sämmtlich in Japan,

Rubus Hoffmeisterianus Benth. (vielleicht = R. niveus Wall.) und

Rubus nutans Wall. — Himalaya (Ishal),

Rubus jamaicensis L. — Jamaica,

Rubus borbonicus Pers. — Mauritius — dessen Wurzel und Blätter auch als Adstringens dienen,

Rubus biflorus Buch. — Nepal — und

Rubus pubescens Weihe (R. discolor Weihe) — Toscana (More di Macchia). Auch

Rubus leucodermis Dougl. — am Oregon,

Rubus odoratus L., und

Rubus deliciosus Torr., Nordamerica,

Rubus sapidus Schlecht. und

Rubus trifolius Moç. (R. trifidus Moç.) — Mexico,

Rubus coronarius Sims., Sweet (R. rosaefolius Sm.) — Ostindien,

Rubus cochinchinensis Tratt. — Cochinchina,

Rubus sundaicus Bl.,

Rubus alpestris Bl.,

Rubus acuminatissimus Hassk.,

Rubus lineatus Reinw.,

Rubus pruinosus Zoll. et M.,

Rubus fraxinifolius Poir.,

Rubus chrysophyllus Reimd.,

Rubus javanicus Bl., sämmtlich in Java,

Rubus leucanthus Hance — China — haben essbare, z. Th. sehr wohlschmeckende Früchte.

Rubus fruticosus L. (R. plicatus Weihe), Brombeere, Rahmbeere, Kratzbeere — Europa, Asien — nebst den Formen und Arten

Rubus nemorosus Hayne,

Rubus thyrsoideus Wimm.,

Rubus nitidus Weihe (R. corylifolius Hayne),

Rubus villicaulis Köhl.,

Rubus hirtus Waldst. et Kit. etc., Früchte zu Syrup und kühlenden Getränken, Obstwein, auch als Diureticum und Antihydropicum. Blätter und Triebe als Adstringens, bei Diarrhöe etc., Wurzel als Diureticum verwendet. Auch die Frucht von

Rubus caesius L., Ackerbeere, Bocksbeere — Mitteleuropa — wird ähnlich benutzt, die Blätter als Diaphoreticum und zu Gurgelwässern, desgl. die Frucht von

Rubus saxatilis L. — Nordeuropa und -asien — die auch gegen Hydrops und Scorbut Verwendung findet, und

Rubus arcticus L., Mamura — Nordeuropa, Sibirien — welche auch wegen ihres feinen Aromas zu Säften und Liqueuren oft gebraucht wird.

Rubus Chamaemorus L., Schellbeere, Torfbeere — Norden Europas, Asiens und Americas — Beeren gegen Hydrops, Scorbut, Hämoptöe etc., Blätter gegen Krankheiten der Blase etc. verordnet.

S. Popow, Ph. J. and Tr. 1886, 818. 722. Die Beeren enth. 3—6% Zucker, Citronensäure etc. J. f. pr. Ch. 22. 399.

Rubus strigosus Michx. — Nordamerica — die Blätter werden ähnlich wie die der vorigen Pflanze verwendet.

Rubus villosus Ait. — Nordamerica — die Wurzel als Adstringens bei Darmcatarrhen etc., die reife Frucht gegen Ruhr, die unreife gegen Harngries benutzt.

Enth. ein Glycosid Villosin und 10% Tannin (die Rinde nach Harms 14—19%, Ap.-Ztg. 1895, 127. Vergl. Krauss, Am. J. of Ph. 1889. S. auch Am. J. of Ph. 1882, 53. 595 ff.).

Auch die Wurzel von

Rubus canadensis L. — Nordamerica — deren Frucht wie die der vorigen Art gegessen wird, und

Rubus hispidus L. (R. trivialis Michx.) — Süden der Ver. Staaten — werden ähnlich gebraucht.

Rubus parvifolius L. — Ostindien — die Wurzel wirkt ähnlich, das Blatt wird bei Fieber verordnet.

Rubus moluccanus L. — Molukken — Wurzel bei Durchfall und Kolik, Blatt gegen Blutfluss, Husten und Aphthen, Frucht als Obst benutzt.

Rubus Idaeus und fruticosus sollen dem Batos (das bei Homer nur Dornstrauch bedeutet) des Theophr., fruticosus (bei Gal. Batos) auch dem Chamaibatos des Theophr. entsprechen. Bei den arab. Autoren scheinen sie unter dem Namen Ollaik (ʿUllaiq), aber auch (I. el B.) Bâthus und Thut elwahschi vorzukommen. In China heisst R. Idaeus Fuh-pwʿan-tsze (p. 179) und R. frutic. Hiuen-tiau-tsze.

Rubus geoides Sm. (Dalibarda geoides Pers.) — Magellanstrasse — Beeren essbar.

Poterium officinale L. (Sanguisorba officinalis L.), Wiesenknopf, Blut- oder Sperberkraut — Europa. — Die gerbstoffreiche Wurzel gegen

Hämorrhoiden, Durchfall, Lungencatarrh, zu starken Monatsfluss etc., das Kraut bei Phthisis verordnet.

Poterium canadense Gray (Sanguisorba canad. L.) — Nordamerica — die Wurzel soll scharf und brechenerregend sein.

Poterium Sanguisorba L., Bibernell, Nagelkraut — Mittel- und Südeuropa. — Wurzel und Kraut (Pimpinella italica minor) gleichfalls als Adstringens, Anticatarrhale, zu Wundwässern etc. verwendet. Ebenso

Poterium polygamum Waldst. et Kit. (Sanguisorba auriculata Scop.) — Südeuropa — und

Poterium spinosum L. — Südeuropa, Orient.

Ist die Stoibe des Hipp. und Diosc. Wenn aber Sprengel auch den Pheôs und die Stoibe des Theophr. mit Poterium spinosum identificirt, so wird das von Koch als irrig bezeichnet. Ob für Gal. die Uebersetzung richtig ist, muss weiter untersucht werden. Bei I. el B. wird die Pflanze als Bilân und Stubi aufgeführt.

Pot. Sanguisorba soll dem Siderithis achar und Kuzbarat elthâlab des I. el B. entsprechen.

Margyricarpus setosus R. et P. (Ancistrum barbatum Lam.), Perlnuss — Südamerica. — Kraut (Sabinella) gegen Blutfluss, Darmcatarrh. Reich an Gerbstoff.

Acaena argentea R. et P. (Ancistrum argent. Poir.), Angelborte — Chili. — Kraut als Decoct, als Diureticum und Purgans, auch bei Gonorrhöe und auf Wunden verwendet.

Acaena Sanguisorba Vahl. — Neuseeland und Vandiemensland. — Blatt Theesurrogat.

Acaena splendens Hoock. et Arn. — Chili. — Holz (Capa caballo, siehe auch p. 277) als Adstringens bei Leberaffectionen, als Diureticum und Emmenagogum gebraucht. Auch

Acaena pinnatifida R. et P. — Chili — (Pimpinella) findet solche Verwendung. Vergl. Hartwich, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1896, Nr. 25.

Alchemilla vulgaris L., Sinau, Frauenmantel — Europa. — Wurzel und Kraut adstringirend, diuretisch und bei Durchfall, Diabetes, Wassersucht verordnet. Auch zu abergläubischen Dingen oft benutzt. Gleiches gilt von

Alchemilla alpina L. (A. argentea Lam.) — Europa, Nordamerica — und

Alchemilla arvensis Lam. (Alchemilla Aphanes Leers), Herba Percepier.

Agrimonia Eupatoria L., Odermennig, Steinwurzel — Europa. — Kraut als Wundmittel, innerlich bei Leberleiden, Diarrhöe, Würmern, zu Gurgelwässern bei Entzündungen im Mund und Schlund gebraucht. Enth. äth. Oel, Gerbstoff etc.

Agrimonia lanata Wall. zur vorigen gehörig — Ostindien — bei Eingeweidewürmern und Magenkrampf gebraucht.

Agrimonia odorata Mill. und

Agrimonia repens L. — Südeuropa und Nordamerica,

Agrimonia parviflora Sol. (A. suaveolens Pursh) — Nordamerica — Wurzel als Stomachicum.

Agr. Eupatorium gilt für das Eupatorion des Diosc. und Gal. Bei Carl d. Gr. und der H. Hild. kommt es als Acrimonium und Agrimonia, bei den Arab. als Shaukat-el-mun-tineh vor, bei I. el B. und Abu Mans. als Ghâfat, in Indien heisst sie Shajrat-el-baraghis.

Brayera anthelminthica Kth. (Hagenia abyssinica Lam., Banksia abyss. Bruce), Koso, Kusso — Abyssinien. — Die weiblichen Blüthen als Bandwurmmittel gebraucht.

Enth. Kosoïn (Bedall, Vjschr. f. Ph. 1859, 8. 481 und 1862, 11. 207; Jahrb. f. Ph. 1872, 222) und Kosotoxin, ein starkes Muskelgift (Leichsenring, Ph. Rundsch. 1894, 266 und Ap.-Ztg. 1895, 868), Gerbstoff (Wittstein, Vjschr. f. Ph. 1859, 190).

Ferolia guyanensis Aubl. (ob hieher gehörig? — F. variegata Lam.), Rinde als Sudorif. und zu Bädern gebraucht.

Rosa centifolia L. nebst den mancherlei Varietäten *(R. carnea Dum., anglica Tratt., mutabilis Pers., muscosa Séringe, anemonoides Thory, caryophyllea Poir., provincialis Willd., Pomponia Lindl.* = burgundica Desf.) — Heimat? — Blumenblätter (Rosa pallida s. incarnata) zur Anfertigung von Aqua, Mel und Syrupus Rosar., ferner gegen Durchfall, Ruhr, Lungencatarrhe, Phthisis, Hydrops etc. gebraucht.

Anal. s. Enz, Vjschr. f. pr. Ph. 1867, 16. 53.

Rosa gallica L. var. purpurea, Essigrose. Blumenblätter (Rosa rubra oder purpurea) werden bei denselben Krankheiten, auch zu Gurgelwässern etc. gebraucht.

Enth. mehr Gerbstoff, ferner Quercitrin. Ueber den rothen Farbstoff s. Senier, Ph. J. and Tr. 1877, 346. 650.

Auch die Var. *officinalis Pereira* und die *Rosa centifolia var. α R. vulgaris foliacea* werden ähnlich verwendet.

Rosa damascena Mill. (R. Calendarum Berkl., R. bifera Pers., R. menstrua Andrew.), Damascener-Rose — Orient. — Blüthe zu Rosensyrup, Rosenöl und -wasser, Blumenblätter zu Thee und Sorbets, die Frucht als Speise benutzt. Auch

Rosa moschata Mill. (R. obsostemma Ehrh., R. glandulifera Roxb.) — Nordafrica und Südasien — wird zur Bereitung von Rosenöl gebraucht.

Das Oel besteht aus Rhodinol (Geraniol) und Paraffinen, vergl. Eckart, Arch. d. Ph. 1891, 229. 355; Markownikoff und Reformatzky, J. f. pr. Ch. 48. 293; Monnet und Barbier, Compt. rend. 117. 1092.

Desgl. dient dazu

Rosa sempervirens L. (R. scandens Mill., R. prostrata D. C.) — Südeuropa — und

Rosa indica L. — Indien, China. — Die Var. *R. semperflorens Curt.* (R. bengalensis Pers.), Monatsrose,

R. Noisettiana Red., Noisetterose, und

R. fragrans Red., Rosa Thea, Theerose, werden wie Centifolien gebraucht.

Ueber das Rosenöl der R. indica s. Schlagintweit, Jahrb. f. Ph. 1874, 194.

Rosa alba L. — Südeuropa — und

Rosa turbinata Ait. — Mitteleuropa — werden wie Centifolien verwendet.

Rosa canina L., Hundsrose, Hagebutte — Nord- und Mitteleuropa. — Die Rinde bei Rabies, die Blüthe als Purgans und bei Blutflüssen, Frucht zu Compots etc., gegen Diarrhöe, Same bei Steinleiden, Harngries etc. Die durch Stich der Cynips Rosae entstehenden Auswüchse (Fungus Rosae oder Cynosbati, Bedeguar) als Narcoticum, bei Nieren- und Steinkrankheiten benutzt.

Die Frucht enth. Vanillin (Schneegans, J. de Ph. d'Als.-Lor. 1890, 97), Gerbstoff, Zucker, Fruchtsäuren etc.

Rosa rubiginosa L. (R. Eglanteria Mill., R. suaveolens Pursh — Europa,

Rosa umbellata Laers. (Form der vorigen),

Rosa micrantha Sm.,

Rosa agrestis Savi. (R. Sepium Thuill.), beide mit der rubiginosa verwandt,

Rosa cinnamomea L. — Nordeuropa, Asien,

Rosa alpina L. — Gebirge Europas — u. A. werden ebenso verwendet. Desgl. in America

Rosa carolina L.,

Rosa lucida Ehrh. und

Rosa blanda Ait.

Rosa pomifera Herm. (R. villosa Wulf.) — Mitteleuropa. — Früchte wie die der canina benutzt.

Rosa incana Kitaib. — Ungarn — gegen Hundswuth.

Rosa Eglanteria L. (R. lutea Mill.), Kapuziner- oder Wanzenrose — Südeuropa, America. — Blüthe zu Augenwässern, auch innerlich bei Lungen- und Darmcatarrhen empfohlen.

Rosa Xanthina Lindl. (Rosa platyacantha Schrenk), Blüthe in Turkestan als Gul i Raon, Kelch derselben als Mokisch-Gul, als Adstringens etc. benutzt. In Indien werden noch

Rosa involucrata Roxb. — China, Indien,

Rosa macrophylla Lindl. — ibid.,

Rosa Webbiana Wall. — Deccan, Bengalen etc. — verwendet. Siehe Douglas über Ind. Rosen Ph. J. and Tr. 1878, 407. 811.

Rosen werden schon bei Theophr. als Rhodon und Rhodonia erwähnt, auch kommt bei ihm die Bezeichnung Agrion Rhodon — wilde Rose — vor. Wenn aber auch schon von Kynosbatos (p. 260), das später und jedenfalls bei Theocrit versch. Formen der R. canina bezeichnet, die Rede ist, so scheint Theophr. nach Koch darunter den Brombeerstrauch verstanden zu haben. Bei Diosc. und Plinius soll K. keine Rose bezeichnen, aber Plinius kennt jedenfalls die Rose und unterscheidet mehrere Varietäten derselben (Rosa). Bei Hipp. und Galen soll Rosa sempervirens darunter verstanden sein und Rhodon die Rosa gallica etc. (bei Theophr. vielleicht noch eher R. Damascena) betreffen. Rosa canina hält man für die Hypocistis (p. 188) des Scrib. Larg. Bei den Arabern (Persern) war die allgem. Bezeichnung der Rosen Ward, daneben kamen Nisrîn. für die canina Dschulnisrîn, Ward Sini und Ullaiq el Kalb, für die Frucht derselben Daliq vor, für die rothblühende Hawhim, für die foetida Inkun (Rhazes). Bei der H. Hild. finden wir für canina die Bezeichnung Hagebucha; in China heisst sie Kin-ying-tsze und die R. semperflorens, deren Frucht und Wurzel als Wundarznei dienen, Yueh-ki-hwa. Nach Indien ist der Gebrauch der Rosen erst importirt und die meisten Bezeichnungen sind dort Zusammensetzungen mit persischen Worten (Gulab etc.).

Prunoideae.

Prunus Amygdalus Stock. (Amygdalus communis L.), Mandel — Orient und Nordafrica — durch Cultur zu mehreren Var. und Formen verändert, die sich den zwei Gruppen

Amygdalus dulcis Mill., süsse Mandel, und

Amygdalus amara Hayne, bittere Mandel, zuweisen lassen.

Die Samen beider sind im Gebrauch, die der süssen Var. als Zusatz zu Speisen, zur Herstellung von Emulsionen und Oel, als Demulcens, Anticatarrhale etc., die der bitteren gegen Würmer, Fieber etc., zur Bereitung von fettem und äth. Mandelöl.

Beide enth. ca. 50% fettes Oel, Glycose, Rohrzucker, viel Legumin, Pepton, Emulsin etc., die bitteren noch 1½—2% Amygdalin. Aus der Rinde des Mandelbaumes wird Gummi, ähnlich dem Kirschgummi, abgeschieden. Anal. s. Jahrb. f. Ph. 1872, 223. Der Mandelbaum wird in der Genesis als Product Palästinas genannt. Er soll in den ägyptischen Papyrus als Net', Net'a, Net'i aufgeführt sein. In Griechenl. soll er erst zur Zeit des Hipp. bekannt geworden und als Amygdale bezeichnet sein, unter welchen Namen Gal. ihn als Medic. nennt.

Plinius und Scrib. Larg. haben Amygdala, letzterer, sowie Celsus und Columella auch Nuclei Amygdalarum resp. Avellana und Nux amara, die H. Hild. Amygdalus.

Bei den Arabern heisst die Mandel Lauz, das Gummi Samag ellauzat. In China nennt man die Mandeln Hang, die bitteren Yoh-hang und K'u-mei, die süssen Hang-jin und T'ien-mei. Die Sansc.-Bezeichnung für Mandel ist Badama nach dem Persischen Badám, und diese Bezeichnung kehrt in mehreren Zusammensetzungen indischer Sprachen wieder.

Prunus Cocomilia Ten. — Südeuropa. — Rinde Fiebermittel, Frucht essbar.

Prunus insititia L. und die Var. *Bokariensis* (P. Bokhariensis Royle) — Südeuropa, Mittelasien, Persien, Indien. — In Indien Alu-bokhára, Alpogáda-pazham und -pandlu genannt. Frucht wie die der Schlehe und nach Dym. (1878) wie die Pflaume benutzt, giebt auch eine Art persischen Gummis.

Prunus domestica L., Pflaume, Zwetsche — Orient. — Stammpflanze der vielen ovalfrüchtigen Pflaumenvarietäten: Damascena, Galatensis, Juliana etc.

Frucht zur Anfertigung der Pulpa Prunorum, von Pflaumenwein und Branntwein, als Obst etc. verwendet.

Anal. s. König, auch Bertram, Jahrb. f. Ph. 1878, 184. Die Säure ist vorzugsweise Apfelsäure (Ber. d. d. Ch. Ges. 1875, 8. 822). Der Same enthält Amygdalin. Das Gummi mitunter dem arabischen substituirt, liefert bei der Hydrolyse Galactose; Bauer, Landw. Ver. Stat. 1890, 35. 215.

Rinde und Blatt des Prunibaums bei der H. Hild. gegen „vermes si carnes hominis comedunt" empfohlen.

Prunus divaricata Ledeb. (P. cerasifera Ehrh., P. domestica var. myrobalana L.) — Orient. — Liefert die runden Kirschpflaumen, welche wie die vor. gebraucht werden.

Prunus ursina Kotschy — Antilibanon,

Prunus Mume Sieb. et Zucc. — Japan,

Prunus maritima Wangenh. — Nordamerica. — Die Früchte aller dieser sind essbar.

Schon vor den Zeiten des Diosc. war Prunus in Italien cultivirt. Bei Theophr. hiess sie Prouna, bei Galen Proumnon, aber bei ihm und Diosc. auch Kokkymelea. Carl d. Gr. nennt Pflaumenbäume Prunarii. Vergl. auch Hehn 310. Bei den arab. Autoren heisst die Pflaume Schâh lûk, Ig'g'asz (Idschas), Ain elbakr, das Gummi Samag elidschdschâs. In China nennt man die Pflaume Kia king-tsze und verwendet ihren Samen als bittere Mandel.

Prunus armeniaca L. (Armeniaca vulgaris Lam.), Apricose — Persien, Armenien, oft cultivirt. — Früchte ähnlich denen der Prunus domest., Same als Ersatz der bitteren Mandel verwendet. Giebt auch Gummi.

Die Apricose dürfte die Kokkymelea des Theophr., die Melea armeniaca Galen's sein, war ihm aber nur als ausländische Pflanze bekannt. Nach Rom kam sie aus Mesopotamien (Praecones nach Plinius). Die Byzantiner nannten sie Berikokkion, die Araber und Perser Berkuk, auch Misch misch (Qutsâmî, Abu Mans.) und Tuffâh Armeni, die Spanier Albericoque, die Italiener Albicocco, die Franzosen Abricot (nicht nach Apricus). In China heisst die Apric. Kin-hang und ihr wie bittere Mandel benutzter Same desshalb Hang-jin.

Prunus dasycarpa Ehrh. (Armen. dasyc. Pers.) — Orient — wird ähnlich benutzt. Auch die Früchte der

Prunus pendula Sieb. und

Prunus virga Sieb. (nicht im Ind. Kew.) — Japan — desgl. diejenigen der

Prunus brigantiaca Vill. (Armen. brigantiaca Pers.), der Stammpflanze der Mirabellen und Reineclauden etc., sind essbar.

Prunus sibirica L. (Armen. sib. Pers.). Der Same soll essbar sein.

Prunus nana Stock. (Amygdalus nana L.) — Südeuropa, Japan etc.

— Die Samen werden wie bittere Mandeln gebraucht, in Japan auch die unreife Frucht verwendet (Oo-Bei). Die Samen von

Prunus (Amygdalus) campestris Bess. (Form der vorigen),
Prunus (Amygdalus) agrestis Boiss.,
Prunus (Amygdalus) orientalis Mill. — Syrien,
Prunus (Amygdalus) arabica Oliv. — Arabien,
Prunus (Amygdalus) scoparia Spach. — Persien,
Prunus (Amygdalus) cochinchinensis Lour. — Cochinchina — und
Prunus microphylla Hemsl. (ob mit der vorigen identisch?) sollen sämmtlich bei Bereitung von Speisen etc. benutzt werden.

Prunus Persica Sieb. et Zucc. (Persica vulgaris D. C., Amygdalus pers. L.), Pfirsich — Südamerica — gleichfalls durch Cultur vielfach variirend. Man gebraucht die Blätter und Blüthen, die Früchte und amygdalinhaltigen Samen, letztere als Ersatz der bitteren Mandeln.

Auch die Blätter enthalten ein blausäurelieferndes Glycosid (Laurocerasin?) und werden den bitteren Mandeln ähnlich (in China auch bei Husten, Blutspeien, Rheuma etc.) in der Medicin verwerthet, die Blüthen als mildes Purgans und Blutreinigungsmittel, die wohl auch Laurocerasin und Gerbstoff enthaltende Rinde wird gleichfalls gegen Spulwürmer und Fieber verordnet. Auch diese Pflanze sondert Gummi (in China Táu-kian, in Indien Aru, Reck, Mandala etc.) ab, welches bei der Hydrolyse Arabinose und Galactose bildet. Bauer, Landw. Ver. St. 1890, 35. 33.

Prunus (Persica) tristis Cartos,

Prunus (Persica) laevis D. C. (Amygdal. Persica Lam.) mit zwei Formen: Péche violette und Brugnon — Südeuropa — werden ähnlich verwandt.

Der Pfirsich wird bei Theophr. als Melea und Melon (Earine Melea), bei Diosc. und Galen als Persike Melea aufgeführt. Plinius bezeichnet die beste Sorte als Duracina. Simeon Sethi nennt die Pfirsich Rodakina. Bei den Arabern (Qutsâmî) heisst sie Chauch (Chuch), Tuffah fârisi, Darâki, bei der H. Hild. Persichbaum (Rinde und Frucht zu einer Salbe gegen „Roseln" etc.). In China heisst der Pfirsich T'au (p. 79 und 88) und Sien-kwo.

Prunus spinosa L., Schlehdorn, Schwarzdorn — Europa. — Blüthe als Blutreinigungsmittel, Blatt als Theesurrogat, Wurzel und Rinde gegen Asthma, Durchfall, Hydrops etc., Frucht zu kühlenden Getränken, Obstwein etc. verwendet. Mit Ausnahme des Fruchtfleisches dürften alle diese Theile blausäurelieferndes Glycosid enth.

Prunus gracilis Engelm.

hält Koch neben der spinosa für die Agria Kokkymelea, die wilde Apricose Theophrast's, für die Agriomela des Diosc., die Spondias des Athenaeus. Bei der H. Hild. führt erstere den Namen Spina.

Prunus avium L. (Cerasus avium Mönch., C. dulcis Gärtn., C. nigra Mill.), Stammpflanze der verschiedenen rothen Süsskirschen = Var. *Juliana D. C.* (rubicunda Bluff. et F.) und der Knorpel- oder Herzkirschen = Var. *duracina D. C.* Frucht als Obst, auch zu Syrup, zu Obstwein und Branntweinen vielfach verwendet. Same enth. Amygdalin.

Kirschgummi, das bei der Hydrolyse viel Arabinose giebt, wie das Pflaumengummi etc. benutzt.

Prunus Cerasus L. (Ceras. acida Gärtn., Ceras. vulgaris Mill., Ceras. Caproniana D. C.), Weichselkirsche, Ammerbaum — Kleinasien? — Stammpflanze der Sauerkirschen, Glaskirschen oder Amarellen (Mischling von Süss- und Sauerkirsche?) und Weichseln. Früchte wie die vorigen gebraucht, desgl. das Gummi.

Die Frucht ist reich an Aepfelsäure und rothem Farbstoff (s. Rochleder, J. f. pr. Ch. 1870, 107. 385 und 108. 436). Same (in Indien Hab-el-Kilkil) amygdalinhaltig, wird in China bei Rheuma, Cardialgie, Verdauungsstörung empfohlen. Die Blätter enth. Amygdalin (Laurocerasin), Citronensäure, Quercitrin, die Rinde kein Laurocerasin und Phloridzin, aber ein Fusco- und Rubrophlobaphen (Rochleder s. o.).

Neben den Samen dieser Pflanze wird in Indien noch derjenige einer anderen verwandten Pflanze mit sehr zerbrechlicher Schale (Gawala) und die blausäureliefernden Zweige einer dritten Prunus-Art (Padma-kashthà nach Dym. 1878) aus Arabien und Persien importirt (ob vielleicht von Prunus Puddum Roxb.?). Koch nimmt an, dass Cerasus avium erst im Mittelalter in Griechenland eingeführt sei und die Kirsche selbst erst zur Zeit von Christi Geburt. Er meint, dass die Kerasa Theophr. die Frucht von Prunus Mahaleb gewesen sei, dass die Kirsche (Cerasus) von Kirahs, nicht von der Stadt Kerasus den Namen erhalten habe, sondern umgekehrt diese nach der Kirsche benannt sei. Das Holz des Pr. Mahaleb sei vielleicht mit dem Pados Theophr. gemeint. Sauerkirschen wurden durch Liegel von Pr. recta (gerade Zweige) und Pr. pendula (hängende Zweige) abgeleitet, und erstere sei wahrscheinlich der Chamaikerasos des Athenäus. Von Pr. pendula werde auch die Marascakirsche (s. unt.) stammen.

Bei Galen ist die Kirsche schon mit Kerasos bezeichnet. Die Xylocerata des Stephan. Magnetes werden von Einigen gleichfalls als Kirschen gedeutet. Die arab. Autoren nannten sie H'ab almalûk und Qarâsiâ (Kerâsia und Dscherâsa). Die H. Hild. verwendet die Kerne des Cerasus zu einer Salbe gegen Geschwüre und lepraartige Leiden. In China heisst die Kirsche (auch Pr. Padus) Yuh-lí und Ts'ioh-mei.

Prunus pseudo-cerasus (Ceras. pseudo-cer.), deren Frucht, Blatt und Wurzel in China officin. ist, heisst dort Ying-t'au.

Prunus Marasca Reichb. (Cer. Marasca Host.). Var. der Prunus cerasus, resp. der Pr. acida Dumort. (Pr. pendula Liegel), von der man jetzt die Strauchweichsel ableitet — Dalmatien. — Frucht essbar und zur Herstellung von Maraschino und Rosoglio verwendet.

Prunus Mahaleb L. (Cer. Mahaleb Mill.) — Südeuropa. — Frucht essbar. Holz gegen Hundswuth und als Diaphoreticum verwandt.

Enth. Cumarin (Weichselholz). Ist das Mahlab der pers.-arab. Autoren und wird in Indien, wo die Kerne gleichfalls Verwendung finden, Gahula, Mahalib und Paiwand-i-miryam genannt.

Prunus Chamaecerasus Jacq., Zwergkirsche, Zwergweichsel — Südeuropa. — Frucht wie die Kirsche gebraucht. Desgl.

Prunus intermedia Lois. (Ceras. interm. Host.), Form der vorigen, Rosenkirsche — ibid. — Auch die Früchte von

Prunus ilicifolia Walp. (Ceras. ilic. Nutt.) und

Prunus virginiana L. (Prunus demissa Dietr., Ceras. virg. Michx., Padus oblonga Mönch., Ceras. dem. Nutt.) — Nordamerica (s. auch p. 286).

Prunus Chicasa Michx. (Ceras. Ch. D. C.) — Carolina,

Prunus pumila L. (Prunus depressa Pursh, Ceras. pumila Ser.) — Canada,

Prunus hiemalis Michx. (Cer. hiemalis Ser.) — Nordamerica,

Prunus aspera Thunb. (Cer. asp. Loisl.) — Japan,

Prunus tomentosa Thunb. (Cer. trichocarpa Bunge, Cer. tom. Thbg.) — China — und

Prunus japonica Miq. (Cer. Jap. Loisl.) — Japan,

Prunus prostrata Lab. (Cer. pr. Loisl.) — Libanon — haben essbare Früchte, die z. Th. auch getrocknet und dann gegen Ruhr und Diarrhöe verordnet werden. Letztere entsprechen den Chamaecerasi, deren Wurzel Stephanos Magnetes bespricht.

Prunus sphaerocarpa Sw. (Cer. brasil. Ch. et Schlecht., P. bras. Ott.) Brasilien. — (Persegueira do mato.) Frucht bei Blasen- und Steinleiden.

Same enth. Amygdalin, Rinde Laurocerasin (Villafranca 1880. S. auch Vogl, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1871, 9. 797).

Prunus Puddum Roxb. (Sarcococca pruniformis) — Nepal. — Frucht zu Kirschwasser, Rinde als Adstringens (Padma kashtha) angewendet. Giebt Gummi (Cooke, Sickenberger, Ch. Ctrbl. 1890, 350).

Prunus Copallin Zucc. (Cerasus Cap. D. C.) — Mexico. — Frucht essbar, Blatt liefert Blausäure, Rinde gegen Ruhr und Diarrhöe benutzt.

Prunus undulata Ham. (Pr. capricida Wall., Ceras. undul. D. C.) — Indien. — Die Blätter geben viel Blausäure.

Prunus Laurocerasus L. (Ceras. Laurocer. Loisl., Padus Laurocer. Mill.), Kirschlorbeer — Kleinasien, Südeuropa. — Aus den Blättern, die Laurocerasin enth., wird Kirschlorbeer-Wasser und -Oel hergestellt.

Frucht enth. Mannit und Sorbit (Vincent und Delachanal, Compt. rend. 1892, 114. 486), das Blatt eine Acide phyllique, die auch in anderen Rosaceen vorkommt (Bougarel, Union pharm. 1877, 18. 262). Scheint seit dem 16. Jahrh. in Europa benutzt zu sein.

Auch die Var. *caucasica* und *colchica* geben blausäurehaltiges Dest. Auch von

Prunus lusitanica Sweet, Form der vorigen (Cer. lusit. L.) — Portugal etc. — und

Prunus occidentalis Sweet (Cer. occid. Loisl.) — Antillen — wird behauptet, dass sie in Rinde, Blatt und Frucht Laurocerasin resp. Amygdalin enth. und wie Kirschlorbeer verwerthbar sind.

Ueber die Rinde s. Heermeyer a. a. O. p. 16.

Prunus Padus L. (Ceras. racemosus Dum. Cours, Padus vulgaris Host.), Ahlkirsche, Elsenbeere. Rinde enth. Laurocerasin und wird als Diureticum, Diaphoreticum, gegen Intermittens, Gicht, Rheuma, Syphilis etc. benutzt. Blatt und Blüthe, gleichfalls Laurocerasin enthaltend, bei Lungenleiden, Frucht zu kühlenden Getränken, Same wie bittere Mandeln gebraucht.

Vergl. Lehmann a. a. O.; Tuma, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1892, 330.

Aehnlich benutzt man in Nordamerica die Wildcherry-Bark[1]) von *Prunus serotina Ehrh.* (Ceras. serotina D. C. und Prun. virginiana Mill.), die gleichfalls Laurocerasin und fluorescirende Substanz in der Rinde enth.

Vergl. Bentley, Ph. J. and Tr. 1863, 5. 97; Hawkins (serotina) ib. 1889, 1010. 355; Schimmel u. Comp., Ber. 1890, April.

Auch

Prunus caroliniana Ait. (Cer. car. Michx.) und

Prunus canadensis L. (P. americana Marsh., Cer. canad. Loisl., Cer. nigra Loisl., Prun. nigra Ait.) — Nordamerica — haben in Rinde und Blättern Laurocerasin und die Frucht letzterer ist essbar.

Pygeum parviflorum T. et B. und

Pygeum latifolium Miq. enth. nach Greshoff Laurocerasin. Jahresb. f. Ph. 1890, p. 15.

Chrysobalanoideae.

Chrysobalanus Icaco L. — Westindien, Südamerica. — Frucht (Kokos- oder Icacopflaumen) und Same essbar; die Emulsionen der letzteren gegen Dysenterie; Wurzel, Rinde, Blatt sind gegen Diarrhöe, Blasencatarrh, Fluor albus und auch in Salbenform gebraucht. Desgl. der zugehörige

Chrysobalanus luteus Smeathm. — Sierra Leone — und

[1]) Die auch von Prun. virginiana L. (p. 285) gesammelt wird.

Chrysobalanus ellipticus Smeathm. Auch die folgenden Arten haben essbare Samen (Früchte), Möller, Pol. J. 1880, 238. 252.

Licania incana Aubl. — Guyana,

Moquilea Turiuva Hook. (Licania Tur. Cham. et Schlecht.) — Brasilien (Turiuva),

Couepia guyanensis Aubl. (Moquilea guy. Aubl., Acioa guy. Aubl.). Von ihr stammt wahrscheinlich die El canto-Rinde, die reich an Kieselerde sein soll. (Cohn, Bot. Ztg. 1887, 27 u. 28), ferner

Couepia canomensis Benth. (Moquilea canom. Mart.),

Couepia grandiflora Benth. (Moquilea grand. Mart.) — Brasilien,

Parinarium montanum Aubl. (Petrocaria mont. Willd.) und

Parinarium campestre Aubl. (Petrocarya camp. Willd.) — Guyana. — (Frucht = Kapuzinerpflaumen), desgl.

Parinarium excelsum Sal. (Petrocarya excels. Steud.) — Europa, Africa — und

Parinarium senegalense Perrot. — Sierra Leone (Rough-skinned oder Gray plums),

Parinarium macrophyllum Tejism. (zur vorigen gehörig) — Gambien. — Rinde bei äusseren Schäden angewendet.

Prinsepia utilis Royl. — Himalaya — aus den Samen (Pehekul) wird Oel gemacht.

Connaraceae.

Aus dieser Familie wird von

Connarus africanus Lam. — Guyana — Same und Wurzelrinde als Anthelminth. benutzt. Ueber die Anal. s. Heckel und Schlagdenhauffen, An. de l. Fac. méd. de Marseille 1895, 6 F. 2.

Leguminosae.

Ca. 6000 Arten bekannt, die über alle Zonen verbreitet sind. Zerfällt in die Unterfamilien: *Mimosoideae,* ca. 1500 Arten, meistens den warmen Gegenden angehörige Bäume, *Caesalpinioideae,* ca. 1500 Arten, meistens Bäume und Sträucher, von denen gleichfalls viele in wärmeren Gegenden wachsen und *Papilionatae,* ca. 3000 Arten, Bäume, Sträucher und krautartige Gewächse, von denen viele auch in der gemässigten Zone angetroffen werden.

Die chem. Verhältnisse sind bei dieser gattungs- und artenreichen Familie sehr mannigfaltig. In einzelnen Tribus der Papilionatae (Genisteae, Phaseoleae etc.) finden wir ziemlich gut characterisirte Alkaloide, namentlich Ulexin oder Cytisin, Sparteïn, Eserin etc., bei den Galegeen die stickstoffhaltige Glycyrrhizinsäure, bei den Caesalpinioideen die Catharthinsäure, welche wohl noch in vielen anderen Leguminosen vorkommt. Bei den Caesalpinioideae und Mimosoideae sind in Wurzeln, Rinden und Fruchtfleisch oft grosse Mengen Gerbstoff, aber bei letzteren und den Papilionaten selten äth. Oel oder andere flücht. aromatische Verbindungen (Zimmt- und Benzoësäureester bei Sophoreen, Cumarin bei den Dalbergieen, Trifolieae etc.). Ziemlich weit verbreitet, namentlich reichlich bei den Galegeen, findet sich die Muttersubstanz des Indigo, auch dem Quercitrin verwandte gelbe Farbstoffe (Sophorin etc.) kommen häufiger vor. Desgl. finden sich, namentlich in Cassia- und Andira-Arten, Chrysophansäure, Chrysarobin etc. Bei den Caesalpinioideen kommen oft grosse Mengen von Balsamen und Harzen und im Holz (Caesalpinia, Haematoxylon) charact. Farbstoffe oder deren Chromogene vor. Die Früchte, Samen und auch das Kraut vieler Papilionaceen bieten grossen Reichthum an Nährsubstanzen dar und werden desshalb vielfach als Nahrungsmittel verwendet. Auch auf die eigenthümlichen Schleimabsonderungen mancher Arten (Astragalus, Acacia, Mimosa etc.) muss hier aufmerksam gemacht werden. Eigenthümlich ist, dass so viele dieser Leguminosen als Fischgift bezeichnet werden.

Die Unterfamilie der **Mimusoideae** liefert:

Inga marginata Willd. (I. sapida H. B. K., Mimosa fagifolia L.) — Caracas, Guyana. — Rinde als Adstringens gebraucht. Desgl.

Inga adstringens (?— nicht im Ind. Kew.) — Venezuela — ferner

Inga Buorgoni D. C. (Mim. Buorg. Aubl.) — Guyana, Surinam — deren süsse Früchte gegessen werden, und

Inga vera Willd. (Mim. Inga L.) — Westindien, Südamerica — von deren anticatarrhalisch wirkenden Früchten gleiches gilt.

Inga Assu (ob *Acus*?) *Hoffm.* Vergl. Vogl, Ztschr. d. Oest. Ap.-Ver. 1871, 9, 800.

Inga punctata Willd. — Martinique und Caracas,

Inga insignis Kth. — Quito,

Inga edulis Mart.,

Inga affinis D. C. (Inga dulcis Mart.) (ob identisch mit Inga Arrabidae Steud.?),

Inga cordistipula Mart.,

Inga fagifolia Willd. (I. tetraphylla Mart.) — Brasilien,

Inga Mucuna Wlprs. et Duchass. (ob I. Lindeana Benth.?) — Panama,

Inga Feuillei D. C. (Mim. sinemariensis Aubl.) — Peru (Packai) — werden gegessen.

Enterolobium Timboiiva Mart. (E. glaucescens Mart., Mim. contortosiliqua Vell.) — Südamerica, Westindien (Corotú),

soll Saponin enth. und als Fischgift dienen.

Enterolobium Jamboril Mart. (Form der vorigen) — Brasilien — dient als Fischgift.

Enterolobium ellipticum Benth. (Pithecolobium gummiferum Mart.) — Brasilien — liefert Gummi.

Enterolobium cyclocarpum Grieseb. (Pithecolobium cycl. Mart., Inga cycl. Willd., Mim. cycl. Jacq.).

Die Rinde scheint einen Saponin-artigen Bestandth. zu enth.

Pithecolobium Avaremotemo Mart. (Acacia virginalis Pohl), Angico oder Brincos Sahoim — Brasilien. — Rinde als Adstringens brasiliensis für die Vagina (Ecorce de jeunesse et de virginité), bei Geschwüren, Fluor albus etc. verwendet.

Pithecolobium dulce Benth. (Inga dulc. Willd., Mim. dulc. Roxb., wohl nicht identisch mit Inga affinis D. C.?) — Mexico, Philippinen, Malayischer Archipel. — Rinde adstringirend, Frucht essbar, liefert Gummi.

Pithecolobium bigeminum Mart. (Inga big. Willd.) — Indien, Sumatra, Brasilien. — Der Same und das Blatt werden gegessen, die Rinde enthält ein giftiges Alkaloid — Herzgift — welches Greshoff a. a. O. auch in

Pithecolobium Saman Benth. (Calliandra Saman) — Java etc. — aufgefunden hat. Die Frucht dieser Pflanze soll als Verfälschung der Siliqua dulcis dienen (Ph. Ztg. 1888, 744) und der Same das Alkaloid Pithecolobin enth. (Plugge, Ap.-Ztg. 1884, 11). Die Pflanze liefert Gummi. Desgl. fand Eykman (1887) ein Alkaloid Pithecolobin in

Pithecolobium hymaenifolium Benth. und Greshoff kleine Mengen seines Alkaloid auch in der Rinde von

Pithecolobium lobatum Benth. (Mim. Iringa Jack., M. Koeringa Roxb.) — Indien, Sumatra, Borneo — deren Samen essbar sein sollen, desgl. in

Pithecolobium moniliferum Benth. (P. umbellatum Benth., Mim. umb. Vahl, Inga umb. Willd.) und deren Var. β in

Pithecolobium Unguis Cati Benth. (Inga Ung. C. Willd., I. guadalupensis Desv.), das in Westindien und Columbien gegen Malaria, Durchfall, Dysenterie gebraucht wird, und

Pithecolobium fasciculatum Benth., in welcher letzteren Pflanze er aber auch ein bitter-aromat. Glycosid nachwies. In der Rinde von

Pithecolobium Clypearia Benth. (Acacia magnifolia Jungh., Inga Clyp. Jack., Mim. trapezifolia Roxb.) — China, Molukken, Java, Sumatra — konnte Greshoff kein Alkaloid auffinden.

Pithecolobium circinnale Benth. (Inga circ. Willd.) — Domingo, Mexico (Misquill). — Blatt bei Augenkrankheiten verwendet.

Pithecolobium salutare Benth. (Inga salut. H. B. K.) — Columbien. — Rinde diuretisch, auch gegen Intermittens gebraucht.

Pithecolobium parvifolium Benth. (Inga Marthae Spr.), Frucht reich an Gerbstoff (Algarobilli).

Albizzia fastigiata (Inga Sassa Willd.) — Abyssinien — liefert Sassa-Gummi.

Albizzia stipulata Bois. (Mim. stip. Roxb., Acacia stip. D. C., Acacia marginata Ham., Inga umbraculiformis Jungh. α purpurea Bl., Arthrospirion stip. Hassk.) — Indien, Java. — Enthält vielleicht Saponin, liefert Gummi, betäubt Fische. Ob nicht identisch mit Alb. Julibrissin (p. 290).

Albizzia lucida Benth. (Mim. lucida Roxb.) — Indien, Nepal, Assam — Same essbar.

Albizzia Lebbec Benth. (Alb. latifolia Bois., Acacia speciosa Jacq., Mim. Sirissa Benth.) — Asien und Africa. — Liefert gutes Gummi, das von der Somaliküste exportirt wird. Die Rinde soll 7,4 % Tannin und Saponin enth. (Hooper 1894).

Alb. odoratissima und Lebbec heissen in Indien Sirisa und Kapitana, sanscr. Chichwa, Vaghe, Darshana, Harreri, im Arab. Sultan-el-aschar, im Pers. Da-rakht-i-Zakariya, und ihre Blüthen werden gegen Spermatorrhöe empfohlen. Auch die Rinde von

Albizzia moluccana Miq. — Java — soll gerbstoffhaltig und als Adstringens verwendet sein. (Burgerstein, Ap.-Ztg. 1895, 344.)

Albizzia odoratissima Benth., (Acac. odor. W., Albiz. micrantha Boiv.) — Indien — liefert ein Catechu-artiges Extract und Gummi.

Albizzia amara Boiv. (Acacia am. Willd., Mim. am. Roxb.) — Bengalen. — Rinde als Adstringens und Amarum gegen Diarrhöe etc. gebraucht. Enth. Saponin. Vergl. Rideal, Ph. J. and Tr. 1892, 1148. 1073.

Albizzia lebekkoides D. C., zu A. odoratissima gehörig (Acacia leb. D. C.), — Molukken. — Rinde gegen Leibschmerz und als Fischgift. Enth. vielleicht Saponin.

Albizzia lophantha Benth., soll in der Rinde 10 % Saponin enth. (Watt, Dict. of com. prod. of India.)

Albizzia anthelminthica Brongn. (Acac. anth. Baill.) — Abyssinien. — Rinde (Musenna) als Anthelminthicum gebraucht.

Enth. Musennin, ein Saponin-ähnliches Glycosid. Vergl. Thiel J. d. Ph. et de Ch. 1889, 67 und N. Rep. f. Ph. 1862, 11. 97; Courdon, Jahrb. f. Ph. 1863, 63; Vogl, ib. 1868, 158.

Albizzia Saponaria Bl. (Inga Sap. Willd.) — Celebes, Java, Neuguinea. — Rinde und Blätter gegen Rheuma, Grind, Insectenstich etc., letztere auch als Purgans, Same als Fischgift und Emeticum verwendet.

Enth. in der Rinde etc. einen Saponin-artigen Best. und eine Spur Alkaloid (Greshoff a. a. O. und Jahrb. f. Ph. 1890, 11), in den Blättern eine der Cathartinsäure ähnliche Subst. Heisst in China Fei-tsau-kiah.

Albizzia procera Benth. (Acac. proc. Willd., Mim. proc. Roxb., Inga gracilis Jungh.) — Ostindien, Java (Poòn, Jjang) — und eine Var. (in Java Aroi Kidang), enth. in der Rinde Saponin und liefern Gummi.

Albizzia Julibrissin Boiv. (A. Nemu Willd., Acac. Jul. Willd., Mim. arborea Forsk.) — Indien, China, Japan. — Blüthe als Aromaticum und Antispasmodicum verwendet. Rinde als Tonicum, Sedativum, Anthelminthicum und gegen Carbunkeln. Heisst in China Hoh-kwan und Yé-hoh, s. Hahn a. a. O. und p. 289 bei Alb. stipulata.

Calliandra portoricensis Benth. (Ac. port. Willd.) — Mexico bis Caracas, Antillen. — Liefert Copaltic-Gummi, das gegen Catarrh etc. benutzt wird.

Calliandra grandiflora Benth. (Ac. grand. Willd., Inga anomala D. C.) — Mexico (Caballos de angel, Engelhaar, s. auch Pachira macrocarpa). — Wurzel gegen Durchfall, Dysenterie, Catarrh gebraucht, reich an Schleim und Gerbstoff, der an der Luft roth wird. Gleiches gilt von

Calliandra Houstoni Benth. — Mexico (Pambotano). — Rinde gegen Sumpffieber. Vergl. Dujardin-Beaumetz, Nouv. Rem. 1890, 116 und Ph. Ztg. 1892, 540; Crespin, Ther. Gaz. 1895, 828.

Anneslea febrifuga (?) (Calaya), ausdrücklich als eine Mimosoidea bezeichnet. Das Fluidextract als temperaturherabsetzendes Mittel benutzt (Ap.-Ztg. 1896, 118).

Acacia Senegal Willd. (A. Verec Guill. et Perr., A. albida Del.) — Senegal, Kordofan. — Liefert das beste africanische Sennaar- oder Senegal-Gummi.

Acacia tortilis Hayne (Mim. tort. Forsk.) — Nubien, Oberägypten, Arabien (Aolha der Beduinen).

Acacia Seyal Del., besonders Var. *fistula* (Mim. Seyal Forsk., Ac. Fistula Schweinf.) — Nubien, Dongola (Seyal).

Acacia Ehrenbergiana Hayne (Samleh) — ibid. — geben gleichfalls arabisches Gummi. Desgl.

Acacia Sieberiana D. C. (A. Sing. Guill. et Perr.) — Senegambien.

Acacia vera Willd. (A. nilotica Desf., Mim. nil. L.), identisch mit Acacia arabica Willd. (A. nilotica Del., Mim. arab. Lam., A. Adansonii Guill. et Perr.) — Arabien, Aegypten bis Senegal. — Giebt braunes Senegal-Gummi, nach Anderen auch Salem-Gummi (de haut du fleuve), auch ostindisches oder Chati-Gummi. Die Blätter bei verhaltenem Monatsfluss, die Blüthen zu Salben, die Früchte (Bablah) gegen Diarrhöe und Gebärmutterkrankheiten verordnet. Von dieser und verwandten Arten werden die Rinden und Früchte als Bablahhülsen als Adstringens und zum Gerben und Färben gebraucht.

Sie enth. ca. 32% Gerbstoff, der bei der Hydrolyse theilweise Gallus-, theilweise Ellagsäure bildet. Vergl. Günther, Beitr. z. Kenntn. d. Gerbsäuren, Dorpat, und Ph. Z. f. R. 1871; Fridolin, Vergl. Untersuch. d. Gerbstoffe, Dorpat 1884; Maben, Jahresb. f. Ph. 1891, 119 und Simonds, ib. 120. Aus den Früchten wird in Indien ein Catechuartiges Extract (Succus Acaciae) bereitet. Auch die Rinde enth. ca. 17—20% Gerbstoff. Gummi wird bei Diosc. und Scrib. Larg. (auch ein Extract der Samen) erwähnt und Acacia genannt. Der Name Acacia schon von Hipp., Theophr., Gal. etc. neben Akantha gebraucht. Bei Hipp. und Theophr. kommt auch Akanthos aigyptiae. Kommi nach dem ägyptischen Komi vor. Schon im 17. Jahrh. v. Chr. wird Komi-en-punt (= Gummi von Punt) erwähnt. Im. Pap. Ebers ist Acacia nilotica und deren Gummi als Cant, Sont, Sent, Senti, Cend häufiger genannt und der Same der Pflanze findet sich unter ägypt. Alterthümern im Berliner Museum. Bei den pers.-arab. Autoren findet man für die Pflanze Schankat-ul-misrija und Qaraz, für Gummi Samgul (jetzt in Turkestan Samag arabi) und Agâqija, für Acacia überhaupt Dschaschmîzadsch, für

die Frucht von Ac. gummifera etc. Omm Gilân, für die ganze Pflanze Thalh, für die Frucht der Ac. nilotica Chirnub kibthi und Karats. In Indien wird das Gummi Maswai-gond und Maklai-gond, das Extract der Früchte Akákia genannt, die Rinde Bábul, Kikar, Karijali, Kuruveylam.

Acacia gummifera Willd. — Mogador — liefert nach Einigen das berberische, nach Anderen das Gedda-Gummi.

Acacia Abaica Schweinf. (nicht im Ind. Kew.) soll Amrad-Gummi geben, das Birdwood aber auch von A. arabica, Feronia Elephantum, Mangifera indica, Azedirachta indica, Terminalia bellerica, also sehr verschiedenen Pflanzen, ableitet.

Acacia horrida Willd. (A. capensis Burch.) liefert Cap-Gummi, desgl. die zugehörige

Acacia Karoo Hayne — Cap.

Acacia stenocarpa Hochst., giebt Suakim- oder Talca-Gummi. Auch

Acacia modesta Wall. soll dies Gummi liefern. Nach einer anderen Angabe soll eine Acacia-Art aus Aden das Talca-Gummi (völlig löslich in Wasser) geben (Grupe).

Neben den africanischen, arabischen und indischen Acacien, welche bisher aufgezählt worden sind, liefern auch in anderen Welttheilen wachsende Arten Gummi-artige Producte, so (vergl. Jahrb. f. Ph. 1878, 207)

Acacia tortuosa Willd. — Jamaica, St. Thomas,

Acacia pycnantha Benth. — Australien,

Acacia excelsa Benth.,

Acacia harpophylla F. v. Müll.,

Acacia ciophylla, nicht im Ind. Kew. — ob cyclophylla = obliqua? und

Acacia microbotrya Benth., die sämmtlich australisches Gummi liefern, das allerdings bei einigen dieser Pflanzen (tortuosa) durch grösseren Gehalt an Metarabin schon wesentlich verschieden vom ächten arabischen Gummi wird (Simmonds).

Ueber Entstehung des Gummis s. Müller, Sitz.-Ber. d. Wiener Ac. d. W., math.-naturw. Abth. 1875; Jahrb. f. Ph. 1875, 193; Chem. Unters. über Gummi conf. Rideal, Ph. J. and Tr. 1892, 1148. 1078; Masing, Arch. d. Ph. 1879, 12, p. 216.

Acacia binervata D. C. und

Acacia glaucescens Willd. geben Gummi mit 4—12 % Metarabinsäure.

Acacia micrantha Benth. — Caracas, Mexico — soll das Bassorinreiche Caji-Gummi geben (Grupe, Ap.-Ztg. 1894, 954), doch wird auch eines aus Mozambique stammenden Acacia-Gummis unter dem Namen Caju gedacht, welches arm an Bassorin sein soll.

Acacia riparia H. B. K. (A. Westiana D. C., Mim. paniculata West.) — Südamerica (Aroma de Placeta) — liefert eine schlechtere Sorte Gummi.

Acacia homalophylla A. Cunn.,

Acacia pendula A. Cunn. — Australien — deren Holz aromatisch ist,

Acacia Sentis F. v. Müll. — Australien,

Acacia Bidwelli Benth. geben gleichfalls Gummi.

Schon bei mehreren Acacia-Arten, deren Gummi verwerthet wird, ist auf den Gehalt der Früchte resp. Rinden an Gerbstoff hingewiesen, der diese Pflanzen auch für die Technik werthvoll macht, resp. sie als adstringirende Mittel für den Arzneischatz geeignet erscheinen lässt. Zu bemerken ist, dass auch die Rinde der pycnantha nach Hooker 33,8 % (nach Maiden 36 %), die der decurrens 15 % Gerbstoff (nach Hooker 33,4 %) eines dem Catechugerbstoff ähnlichen Tannins enthält. Letztere Rinde

wird als eine falsche Adstringensrinde in den Handel gebracht. Ferner sollen die Rinden von

Acacia Cunninghamii Hook. 9,13 % Tannin,

Acacia penninervis Sieb. (A. impressa Lindl.) — Australien — (soll als Fischgift dienen), neben 4—12 % Metarabinsäure 14,5 %,

Acacia podaliriaefolia Cunn. 12,4 %,

Acacia leptocarpa (?) 10 %,

Acacia Bungeana Benth. (A. leptocarpa) 12,6 %,

Acacia polystachya Cunn. 18,2 % Gerbstoff enth. Alle diese Rinden waren in Queensland gesammelt (Ph. J. and Tr. 1886, 205). Auch

Acacia etbaica Schweinf. — Erythraea — ist gerbstoffreich (Schweinfurth).

Ausser den schon früher genannten Acacien, deren Frucht reich an Gerbstoff, sind hier noch aus demselben Grunde zu nennen:

Acacia digyna (? nicht im Ind. Kew.) — Ostindien — mit ca. 33 % in der Frucht,

Acacia albicans Kunth — Mexico,

Acacia Bambolah Roxb., nicht im Ind. Kew. — am Schwanenfluss — und

Acacia neriifolia Cunn. (Ac. retinodes Schlecht.) — Australien — deren Rinde gleichfalls gerbstoffreich (15 %),

Acacia atramentaria Benth. — Argentinien,

Acacia salicina var. varians Lindl. (Ac. varians Benth.) — Australien — Fischgift, desgl.

Acacia falcata Willd. (Ac. plagiophylla Spreng., Mimosa obliqua Wendl.) — Südwales, Queensland.

Acacia Farnesiana Willd. (Vachellia Farn. W. et A., Farnesia odora Gasp., Acac. Cavenia Hook. et Arn., Mim. Farn. Roxb., Mim. sepiaria Roxb., Mim. indicata Poir.) — Südamerica (Flor de Aroma, Cuji), viel cultivirt. — Wurzel zu Bädern, auch zum Gerben gebraucht, Blüthe als Antispasmodicum (in Arabien unter dem Namen Ban), als Aphrodisiacum, Insecticidum, Frucht wie Bablah, Same, den man in Brasilien für giftig erklärt, gegen Hundswuth benutzt. Die Rinde soll (Greshoff) etwas Alkaloid enthalten. Liefert Gummi (von Flückiger für Ostindien behauptet, de Vry bestreitet für Java).

Acacia delibrata Cunn. — Neuholland — enth. in der Frucht Saponinartige Subst. (Bancroft, Austr. J. of Ph. 1887, 103). Auch

Acacia concinna D. C. — Indien, China — soll in der Frucht Saponin, in der Rinde nach Greshoff etwas Alkaloid enthalten und auch gegen Lepra gebraucht werden.

Heisst in China Fei-tsau-heh (Hanbury, Fei-tsau-tau), in Indien Sikekai, Kochai, Basritha, Aila, Rasaul, Chikaya, Gogu, Sigé)

und die zugehörige

Acacia Hooperiana Zipp. (A. subcuneata Bl.) — Molukken — hat essbare Blätter.

Acacia tenerrima Jungh. (ob ident. mit A. pennata W.?) — Java — enth. in der Rinde ein giftiges Alkaloid (Herzgift).

Vergl. Greshoff a. a. O. und Jahrb. f. Ph. 1890, 10 und Ph. Unters. 1891, 675.

Acacia Giraffae Sieb. (A. Seyal) — Namagna-Land. — Same als Caffeesurrogat verwendet.

Acacia Niopo H. et B. (Piptadenia peregrina Benth., Mim. ocacioi-

des Benth.) — Südamerica. — Der Same zu Schnupftabak (Niopa, Nupa), der stark aufregen soll, verwendet.

Acacia suaveolens Willd. (A. angustifolia Wendl., A. odorata Desv.) — Neuholland — und

Acacia myrtifolia Willd. — ibid. — Blätter als Theesurrogat.

Acacia holosericea Cunn. (A. leucophylla Benth.) — Schwanenfluss — liefert Gummiharz,

Acacia verniciflua Cunn. — Neuholland — gleichfalls Harzsaft und

Acacia Greggii Gray — Texas, Arizona — Schellack.

Acacia leucophloea Willd. — Indien, Java — enth. in der Rinde (vergl. Hahn a. a. O.) nach Hooker 20,8 % Gerbstoff und liefert ein Catechuartiges Extract. Ausserdem leitet man von ihr das an Metarabin reiche Bassora-Gummi ab. (S. Rideal, Ph. J. and Tr. 1892, 1148. 1078 und ibid. über das Gummi der A. Catechu, ferruginea, Farnesiana, modesta, amara.)

Acacia Cebil Gries. — Südamerica — liefert die rothe Cebil-Rinde mit 9—15 % Tannin und von einer Var. die weisse Cebil-Rinde.

Acacia Catechu Willd. (Mim. Catechu Roxb., Mim. catechuoides Roxb.) — Vorder- und Hinterindien. — Aus der Rinde und dem Holz wird durch Extraction und Austrocknen das Catechu erhalten, das gegen Zahnweh, Catarrh, Durchfall verwendet wird,

welches Catechin, Catechugerbstoff, Catechuretin, Oxycatechuretin, Catechuretinhydrat etc. enth. (Jahrb. f. Ph. 1868, 152); Lehmann, Vergl. Unters. einiger Catechu- und Gambir-Proben, Dorpat 1880. Man unterscheidet ein schwarzes Catechu = Cutsch, aber auch eine helle Sorte (auskrystallisirtes Catechin = Katte). Selbst in der Rinde mancher Catechubäume finden sich helle Ablagerungen von kryst. Catechin (Ph. Ctrh. 1892, 483). Scheint im 16. Jahrh. durch Barbosa bekannt geworden zu sein. In China heisst die Catechu Wu-tie-ni, Wu-tish-ni, Hai-rh-ch'a, Rh'cha (Gambir Piu-lang-kau). In Indien heisst die Catechu-Pflanze Khair, Vodalia, Kagli und Khera-baval, das Catechu Katha und Katha-kambu, sanscr. Khadira. Auch Gummi wird von der Pflanze erhalten (Kheir, Khaira).

Acacia Sundra D. C., die auch Gummi giebt — Ostindien,

Acacia Suma Buch. (Mim. Suma Roxb.) — Myssore — zur vorigen gehörig,

Acacia lunata Sieb. (A. dealbata Lk.), die auch ein Metarabin-haltiges Gummi liefert, und

Acacia decurrens Willd. (A. mollissima Willd.) — Westaustralien — die auch Gummi absondert, dienen gleichfalls zur Herstellung von Catechu, ihre gerbstoffreiche Rinde zum Gerben etc. Vgl. Hahn a. a. O. Ihr Gummi ist reich an Bassorin. Gleiches gilt von

Acacia vestita Ker. D. C., in Indien Kheir (Dym. 1876), die Rinde soll 28, nach Anderen fast 48, das Blatt 15 % Gerbstoff enthalten.

Acacia pennata Willd. (Mim. pen. L.) — Indien (Shemb, Biswúl, Arar), Cap. — Die Rinde soll 8,8 % Gerbstoff enth. Reich an Gerbstoff sind auch die Rinden von

Acacia Jurema Mart. — Brasilien — welche als Cortex adstringens Brasiliensis[1]) 1819 auch in Europa eingeführt wurde, aber narcotisch wirken soll (Caminhoa), und

Acacia ferruginea D. C. (Mim. ferr. Roxb.) — Coromandel — deren Rinde gegen Scorbut empfohlen wurde und deren Gummi in Wasser löslich ist.

Acacia Intsia Willd. (Mim. Intsia L., Ac. caesia Wight.) — Ost-

---

[1]) Vergl. Hahn, Adstring. Rinden der Dorpater Samml. 1892.

indien, Philippinen, Sumatra etc. — deren Rinde und Blätter gegen Leibschmerzen und deren Wurzelrinde gegen Schlangenbiss und auf Geschwüre angewendet wird (vergl. Krämer, Ap.-Ztg. 1895, 347), verdankt diese Wirkungen wohl einem Gehalt an Gerbstoff.

Acacia Melanoxylon R. Br. — Neuholland. — Aus der Rinde soll ein gerbstoffhaltiges Gummi erhalten werden.

Mimosa sensitiva L., Sinnpflanze, Adormidera — Südamerica, Ostindien. — Wurzel in kleinen Dosen gegen Durchfall und Erbrechen brauchbar, in grossen Gaben selbst purgirend und emetisch, auch gegen Gries, Hämorrhoiden etc. verwendet, Blatt gegen Ischias, Rinde in China = P'a-yang-hwa, als Adstringens.

Mimosa pudica L. — ibid. — Die Wurzel (nach Hooper 10% Gerbstoff enth. — 1894) wird von Einigen als Aphrodisiacum, von Anderen als den Geschlechtstrieb herabsetzend bezeichnet. Das Blatt soll purgiren und wird gegen Ischias, Drüsen, Kropf, nach Einigen auch als Tonicum gebraucht, der Same als Emeticum, Expectorans und gegen Zahnschmerz empfohlen. Wird in Indien Khadira (p. 293) oder Anjalikarika (sanscr.), sowie Lajálu, Lájri, Total-vadi, Mudugudavare genannt. Auch von

Mimosa asperata L., zur vorigen gehörig,

Mimosa Sicaria Hffsg.,

Mimosa longisiliqua Vel. — sämmtlich in Südamerica — wird Aehnliches angegeben.

Mimosa fera Lour. (vielleicht eine Gleditschia) — China, Cochinchina — der Same dient als Sternutatorium, auch bei Lähmungen etc.

Mimosa Spongia St. Hil. — Peru — Wurzel giftig.

Mimosa lactiflua Del. — Mexico — giebt nach Insectenstich (Carteria mexicana) den Sonoralack (Maisch 1885, Hirschsohn).

Von einer Mimosa-Art stammt nach Parodi auch das in Paraguay gebrauchte *Cambá-nambi*, eine andere Art wird dort unter dem Namen Ibopé-para wegen ihres Gerbstoffgehaltes verwendet.

Leucaena glauca Benth. (Acacia gl. Willd.) — Westindien, Südamerica, Africa, in Indien und Südeuropa cultiv. — Blatt und unreife Frucht (wilde Tamarinde) essbar, der Same liefert Amylon. Es soll bei einzelnen Thieren nach Genuss von Blüthe und Samen ein Ausfallen der Haare bemerkt werden (Morris, Rundsch. 1896, 169).

Leucaena odoratissima Hassk. (nicht im Ind. Kew.) — Java. — Rinde gegen Kolik und zum Betäuben von Fischen gebraucht. (Nach Miq. zu Albizzia odoratissima resp. lebekkoides Benth. — p. 289 — gehörig.)

Dichrostachys cinerea W. et A. (Desmanthus cin. Willd.) — Ostindien. — Die Früchte zu adstringirenden und kühlenden Augenwässern.

Neptunea oleracea Lour. (Desmanthus natans Willd.) — Tropen. — Blatt als Stomachicum und Diureticum, auch als Gemüse gebraucht.

Prosopis pubescens Benth. (Strombocarpa pub. A. Gray) — Ver. Staaten. — Same amylonreich.

Prosopis dulcis H. B. K. — Süd- und Mittelamerica bis Texas. — Frucht (Algarroba de Mendoza in Chili) essbar. Ebenso braucht man

Prosopis juliflora D. C. (Algaroba jul. Benth., Acacia jul. Willd., Prosopis glandulosa Torr., Algaroba glandulosa Torr. et Gr.) — America, Westindien. — Liefert auch Mesquite-Gummi. Wurzel enth. 6—7% Gerbstoff. Same enth. Amylon (Clavin, Am. J. of Ph. 1890, 66). Frucht enthält 30% Glycose (New Rem. 1879, 232), soll nur in trockener Jahreszeit unschädlich sein. Aus der Frucht bereiten die In-

dianer ein berauschendes Getränk (Alole, Vino Mezquite). Zu ihr gehören die drei nächstfolgenden

Prosopis horrida H. B. K. — Südamerica — liefert Gummi,

Prosopis Siliquastrum D. C. — Chili,

Prosopis flexuosa D. C. — Jamaica, Südamerica (Algerroba dulce) — liefert Gummi.

Prosopis spicigera L. (Acacia cineraria Willd.) — Mexico, Texas, Ostindien — giebt gleichfalls Gummi (Cooke).

Ueber die Gerbsäure dieser vergl. das unter Acacia arabica Gesagte, sowie Wilbuschewitz, Ph. Ztschr. f. Russl. 1886 (ibid. über Cortex adstringens Brasil.).

Desgl. geben Gummi

Prosopis microphylla Kth., wohl = Acacia tortuosa und

Prosopis inermis H. et B. — Mexico — (Schaffner 1868), das Gummi hat man als Chewing-gum oder Mezguite bezeichnet.

Prosopis dubia H. et B. (ob = Enterolobium cyclocarpum Grieseb.? p. 288) — Neugranada. — Die Rinde scheint saponinhaltig zu sein.

Prosopis Stephaniana Kth. (Lagonychium Steph. M. Bieb. — Kaukasus, Syrien, Persien. — Frucht essbar.

Eine Prosopis wird in China unter dem Namen Chü-ya-tsau-kiah wie Gleditschia chin. gebraucht.

Adenanthera Pavonina L., Korallenbaum, Saga Kajoe (jav.) — Indien, Südamerica. — Same essbar, mitunter als falsche Jequirity verkauft, enth. aber kein Abrin, kein Alkaloid oder Glycosid (Heckel und Schlagdenhauffen, Ph. Post 1887, 444). Wurzel emetisch, Blatt und Rinde gegen Rheuma, Verrenkungen, Schlangenbiss empfohlen. Soll auch Gummi (Madatia) liefern, Cooke, Rep. on the Gums, Resins etc. of the India Mus. 1874.

Styphnodendron Barbatimaô Mart. (nicht im Ind. Kew.), (Acacia adstringens Mart.) — Brasilien (Barbatimaô). — Rinde als Adstringens brasiliensis bei Geschwüren, Fluor albus etc. verwendet. Enth. Gerbstoff neben rothem Farbstoff (Wilbuschewitz, Ph. Ztschr. f. Russl. 1886). Die Samen sollen giftig sein. Ueber diese und die übrigen Adstringens-Rinden Brasiliens s. auch Hahn a. a. O.

Elephantorrhiza Burchelli Benth. — Natal,

Elephantorrhiza Burkei Benth. — ibid. — und

Hoffmanseggia melanostricta A. Gray. (zu den Caesalpinioid. gehörig) — Transvaal. — Rinden resp. Wurzel als Adstringens gebraucht (erstere 25—30 % Tannin neben rothem Farbstoff). Vergl. Heermeyer a. a. O. und Christy, N. com. Drugs 1887.

Tetrapleura Thonningii Benth. — Gabun. — Rinde brechenerregend.

Parkia africana R. Br. (P. biglobosa Benth., Parkia grandis Hassk., Inga bigl. Willd., Inga senegalensis D. C., Inga faeculifera Desv., Prosopis faeculifera Desv.) — Ostindien, Indischer Archipel (Doura, in Rio Nunez Hulla), Africa. — Same unreif mit den Blättern als Gemüse genossen, reif als Aphrodisiacum, Kaffeesurrogat (Sudankaffee), Nahrungsmittel, zur Verbesserung faulen Wassers und als Fischgift gebraucht, schwach purgirend.

Parkia speciosa Hassk. (P. Roxburghii G. Don., Park. Brunonis Grab., Mimosa biglobosa Roxb.) — Indischer Archipel,

Parkia intermedia Hassk., vielleicht zur vorigen gehörend — Java — weniger schmackhaft,

Parkia biglandulosa Welw. und

Parkia filicoidea Welw. werden ähnlich verwendet. Anal. der bigland. und filicoidea s. J. de Ph. et de Chim. 1887, 601.

Entada scandens Benth. (E. Kenthii Spreng., E. Pursaëtha D. C., E. gigantolobium D. C., Acacia scandens Willd.), Meerbohne — Tropen Asiens, Africas, Americas — Fischgift. Blatt essbar. Same, der ein giftiges Oel enthalten soll, brechenerregend, bei Krankheiten des Wochenbettes gebraucht, auch in Wasserauszug zum Waschen der Haare; nach Holmes werden in Malakka und auf den Philippinen Wurzeln und Stiele wie Seife gebraucht (Ph. J. and Tr. 1892, 800).

Soll Saponin enthalten. Die Pflanze heisst in Indien Gardul Suvali-amli, Pangra, Tak dok-hyen, der Same Pilpapra, Gila (Dym. 1876), in Turkestan wird er unter dem Namen Kursi Katar verwendet.

Entada polystachya D. C. und verwandte Arten werden in Trinidad gegen Syphilis verordnet.

Piptadenia rigida Benth. (Acacia Angica Mart.) — Brasilien — Gummi bassorinreich. Ueber die Rinde vergl. Hahn a. a. O.

Pentaclethra macrophylla Benth. — Westafrica (Owala oder Opachela). — Same zu Fett (Möller, Pol. J. 1880, 238. 252 ff.) und mit denen von Irwingia gabonensis Baill. zu Dikabrod verarbeitet.

Enth. bis 49% Oel, aber auch Farbstoff (Schlagdenhauffen und Heckel, Rep. de Ph. 1892, 337).

Die Unterfamilie der **Caesalpinioideae** liefert:

Erythrophloeum guineense G. Don. (Mavia judicialis Bertol., E. judiciale Proct. jun.), Sassy, Red-water-tree, Mavi — Cap, Sierra Leona, Mozambique. — Die Rinde (Mancone, Bouvani des Floupes, Tali) wirkt purgirend, emetisch und als Herz- und Krampfgift.

Wurde zu Gottesurtheilen gebraucht und wahrscheinlich wird das Pfeilgift der Mombutti (Elinda), vielleicht auch das Hayapfeilgift aus ihr bereitet. Enth. Erythrophlöin. Vergl. Jahrb. f. Ph. 1878, 204; ferner Hardy und Gallois, ib. 1876, 223; Journ. de Ph. et de Chim. 1876; Harnack und Zabrocki, Arch. f. exp. Path. 1882. 15; Lewin, Berl. klin. Woch. 1888; Parke und Holmes, Ph. J. and Tr. 1891, 1085. 917. Ueber ein Erythrophlöin mit reiner Digitalis- (nicht auch Pikrotoxin-)Wirkung s. Harnack, Ap.-Ztg. 1895, 771 und Arch. d. Ph. 1896, 561.

Auch

Erythrophloeum Laboucherii F. v. Müll., das aber Einige mit der guineense identificiren, liefert Sassyrinde, desgl.

Erythrophloeum Fordii Oliv. — Sierra Leona — Fr. v. Müller, Ph. Ctrh. 1889, 468,

Erythrophloeum Coumingo Baill. (Jahrb. f. Ph. 1876, 223) — Sechellen — soll ein ähnliches Alkaloid enth. (Gallois et Hardy).

Von einer verwandten Pflanze kommt wohl auch die *Muawarinde,* welche ein Herzgift Muawin enth. Vergl. Jacobsohn, „Unters. über Muawin“, Diss. Dorpat 1892; Jahrb. f. Ph. 1893, 547.

Dimorphandra Mora Benth. (D. excelsa Baill.) — St. Domingo. — Der Same dient zur Verfälschung der Cola (Ph. J. a. Tr. 1896, 1375. 380).

Cynometra cauliflora L. — Indien, Molukken (Namnam). — Frucht essbar, als Roborans gebraucht.

Cynometra ramiflora L. — Malabar, Java. — Wurzel Purgans, Blatt bei Asthma und Leberleiden, Same zur Oelbereitung.

Cynometra minutiflora F. v. M. — Neu-Guinea — nicht im Ind. Kew. (vergl. Austr. J. of. Ph. 1886).

Hardwickia pinnata Roxb. — Indien (Kalavu, Madeyan, Sampirani, Yenne, Shurali, Kolla) — giebt Balsam, ähnlich Copaiva.

Hardwickia Mannii Oliv. — Westafrica — soll afric. Copaiva liefern (Umney, s. aber auch Peineman, Ap.-Ztg. 1894, 9).

Copaifera guyanensis Desf. — Guyana — ferner

Copaifera officinalis H. et B. (C. Jacquini Desf.) — Venezuela, Trinidad, Guyana — und

Copaifera bijuga Willd. — Bahia — welche beiden von einzelnen Autoren für Var. der guyanensis erklärt werden,

Copaifera multijuga Mart. et Hayne — Brasilien,

Copaifera Langsdorffii Desf. (C. nitida Hayne, C. Sellowii Hayne) Minas Geraes,

Copaifera Jussieui Hayne — Peru,

Copaifera glabra Vogel und

Copaifera laxa Hayne, die alle drei für Var. der Langsdorffii gelten (glabra = Var. β glabra), ferner

Copaifera grandiflora Hayne (nicht im Ind. Kew.),

Copaifera coriacea Mart. (C. cordifolia Hayne),

Copaifera Martii Hayne,

Copaifera pubiflora Hayne, nach Bentham Var. der Martii,

Copaifera oblongifolia Mart.,

Copaifera trapezifolia Hayne — sämmtlich Südamerica — liefern den gegen Gonorrhöe und als Diureticum, Wundmittel etc. verwendeten Copaiva-Balsam, der zuerst 1625 von Purchas in Europa erwähnt wurde.

Entstehung desselben s. Tschirsch, Jahrb. f. Ph. 1887, 54 und Guignard, C. r. 1887, 115. 19; Eykman (1887); über Copaivapflanzen s. Baillon, Un. ph. 1877, 18. 119.

Ueber die Best. des Copaivabalsams, äth. Oel mit Caryophyllen, Copaivasäure, Oxycopaivasäure (im Parabalsam), Metacopaivasäure (im Maracaibobalsam), vergl. Flückiger, Jahrb. f. Ph. 1867, 162 und 1868, 140 und Strauss, ib. 1857; speciell über den Maracaibobalsam, Strauss, ib. 1865; Brix, Sitz.-Ber. d. Ac. d. W. in Wien 1881, II. 459; über den Trinidadbalsam von Cop. Jacquini Flückiger, Vjschr. f. pr. Ph. 1868, 215; über den Parabalsam Fehling, An. d. Ch. u. Ph. 40. 110.

Ueber die Samen der Cop. Jacquini vergl. Hanausek, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1881, 332 u. 342; über die Früchte der Langsdorffii, welche vielleicht den Copaivabalsam ersetzen können, s. Peckolt, Ph. Rundsch. 1892, 234 u. Ap.-Ztg. 1894, 12.

Copaifera rigida Benth., s. Jahrb. f. Ph. 1877, 197.

Auch

Copaifera hymenaeaefolia Mor. — Cuba — soll einen der Copaiva ähnlichen Balsam liefern,

Copaifera Salikounda Heck. (nicht im Ind. Kew.). — Südwestafrica — soll ein Cumarin-artig riechendes Secret geben und auch in den Samen Cumarin enth. (Ficalho, Ap.-Ztg. 1894, 86).

Copaifera Mopane Kirk. — Südwestafrica — die in den Formen der Langsdorffii gleichen soll, liefert nach Ficalho (ibid. p. 9) ein falsches Drachenblut, nach Anderen Inhambanecopal.

Copaifera Guibourtiana Benth. (Guibourtia copallifera Benn.) — Sierra Leona (Kubo) — liefert Sierra-Leona-Copal (Yellow-gum, Redgum. Vergl. Jahrb. f. Ph. 1866, 136).

Copaifera conjugata (? — nicht im Ind. Kew.), von ihr soll halbfossiles Inhambanecopal stammen,

Copaifera Gorskiana Benth. — Singapore, Jamaica, in Australien cultiv. — liefert gleichfalls Inhambanecopal (Stakate und Stoka-Copal). Vergl. Ph. J. a. Tr. 1888, 966.

Trachylobium Petersianum Kl. (nicht im Ind. Kew.),
Trachylobium Hornemannianum Hayne (in Indien Sandaris genannt) nebst den als
Trachylobium Gärtnerianum Hayne (Hymenaea verrucosa Lam.) und
Trachylobium mossambicense Kl. bezeichneten Formen — Westafrica — sollen den Zanzibar-Copal, den sog. Baum- und Chakazzi-Copal liefern (Kirk, Ph. J. a. Tr. 1869, 10. 654; Cooke a. a. O. p. 98; Gilg, Not.-Bl. d. Berl. bot. Gart. 1896, Nr. 5).

Hymenaea Martiana Loc. (Trachylobium Martianum Hayne) — Rio negro — gilt für die Mutterpflanze des brasilianischen Copals.

Die Zurückführung der einzelnen Copalsorten auf bestimmte Mutterpfl. macht desshalb Schwierigkeiten, weil die besseren derselben von längst verstorbenen Pflanzen herrühren und als subfossil gelten können. (S. Dragendorff, Sitz.-Ber. d. Dorp. N. Ges. 1878, 555; Hirschsohn a. a. O. und Arch. d. Ph. 1878, 289 u. 514.) Tschirsch und Stephan fanden im Copal α- und β-Copalresen, Trachylol- und Isotrachylolsäure, äth. Oel, Bitterstoff (Arch. d. Ph. 1896, 552). Man vermuthet im Senen der ägyptischen Papyri das Copal-(Opal-)Harz.

Hymenaea Courbaril L., Locust, Quapinole — Westindien, Südamerica. — Der Balsam bildet das weiche Anime, das erhärtete Harz = Algarobe von Gatoba, Gatchy, Gatiby, dient als americanischer Copal, in Mexico als Amber del pais, zu Räucherungen und bei Phthisis etc., die Blätter werden gegen Würmer, die sehr aromatische Rinde als Purgans und Wurmmittel, das säuerliche, harzreiche Fruchtfleisch mit Baldriangeruch als Speise gebraucht. Vergl. Schlagdenhauffen (Fortschr. 1889, 41). Auch die Harze von

Hymenaea stilbocarpa Hayne und der zu ihr gehörenden
Hymenaea confertifolia Hayne,
Hymenaea stigonocarpa Mart.,
Hymenaea Martiana Hayne,
Hymenaea confertiflora Mart.,
Hymenaea Olfersiana Hayne,
Hymenaea Sellowiana Hayne — sämmtlich in Brasilien,
Hymenaea venosa Vahl. — Cajenne,
Hymenaea Candolleana H. et B. — Mexico — liefern aromatische Balsame und Harze. Desgl.
Peltogyne latifolia Benth. — Brasilien.
Peltogyne Guaruba Fr. All. und
Peltogyne macrolobium Fr. All. — Brasilien — enth. in der Rinde rothen Farbstoff (beide nicht im Ind. Kew.).

Schotia speciosa Jacq. — Cap, Senegambien. — Samen essbar, desgl. die von
Schotia tamarindifolia Afzel. (nur Form der vorigen) — Cap — und
Schotia latifolia Jacq. (ob verschieden von Peltogyne latifolia?).

Aloëxylon Agallochum Lour. (Cynometra Agallocha Spr.), Aloëbaum — Cochinchina, Birma — liefert angeblich das beste Aloëholz, welches als Aromaticum, Belebungsmittel und zu Räucherungen benutzt wird.

Enth. äth. Oel und viel Harz (Gladstone, Ph. J. and Tr. 1872, 2. 687 u. 747). Wird bei Simeon Sethi als Xylaloe erwähnt, bei den arab.-pers. Autoren 'Ud Agâlichi und Hascht Duhân genannt. In Turkestan Andschus. Die Frucht benutzten die Araber als Haranwat gegen Halsschmerzen etc. Aloëholz (auch von Aquilaria Agall.) heisst in China Ch'in-hîang und Mik-hîang. Siehe weiter unter Aquilaria Agallocha.

Saraca Indica L. (Jonesia Asoca Roxb.) — Indien, Sumatra. — Blatt blutreinigend und wie die Rinde blutstillend.

Die Rinde enth. Hämatoxylin (Abbott, Ph. Post 1887, 778). In Indien Asok, Asupela, Ashagam genannt und als Emblem der Liebe betrachtet.

Detarium senegalense Gmel. — Senegambien. — Fruchtfleisch einer Var. essbar (ob Det. microcarpum Guill. et Perr., das auch sonst in der Liter. genannt wird?), das einer zweiten Var. giftig (Heckel und Schlagdenhauffen, J. de Ph. et de Ch. 1890, 424).

Tamarindus indica L. (T. offic. Hook.) — Ost- und Westindien, Australien, Molukken, Arabien, Aegypten, z. Th. cultivirt. — Frucht als mildes Purgans, Blatt und Blüthe bei Magenkrankheiten, Rinde bei Blattern angew.

Anal. d. Frucht, die reich an Weinsäure und Glycose, s. Brunner, Ap.-Z. 1891, 531 und Müller, Jahrb. f. Ph. 1881/2, 222.

Liefert auch Gummi (Cooke). Die Form

Tamarindus occidentalis Gärtn. wird ähnlich gebraucht (Jahrb. f. Ph. 1868, 141 und 1877, 33).

Tamarinden finden sich bei den arab. Autoren als H'omar und Tamar hindi (Tamr-ul-hindi), auch Subâri (saure Tamarinden) erwähnt. In Indien heisst die Tamarinde (sanscr.) Tintidi, Amlika, sonst Imli, Chintz, Puliyam-pazham, Teutul, Chintapandu, Hunase, und der Baum Sunda-Assa.

Afzelia africana Sm. — Senegal. — Der Samenmantel wird gegessen.

Afzelia bijuga Sm. (Intsia amboinensis Pet. Th.) — Indische Inseln, Neuguinea (Cajubessi). — Rinde gegen Durchfall und Ruhr, auch als Antidot gegen Fisch- und Pilzgift verordnet.

Crudya orientalis Hassk. — Java. — Der Saft gegen Ruhr,

Crudya obliqua Gries. — Brasilien (Piaca, Babo de Cavallo, Faba de Impigem). — Der Same innerlich und äusserlich gegen Hautkrankheiten gebraucht.

Daniella thurifera Benn. — Sierra Leona — liefert das weihrauchähnliche Bungho- oder Bumbo-Harz, eine andere Art von Lagos das *Ogeagummi* (?).

Eperua falcata Aubl. (Dimorpha falc. Sw.) — Guyana (Walaba). — Rinde im Gebrauch,

enth. Balsam und reichlich Buttersäure (Jahrb. f. Ph. 1883/4, 282 und Johannson a. a. O.).

Eperua Isumani Oliv. — ibid. — Die Wurzel gegen Zahnschmerz gebraucht (nicht im Ind. Kew.).

Brownea coccinea Jacq. — Antillen, Venezuela. — Blatt gegen Hämorrhoiden, Blüthe Purgans.

Vouapa bifolia Aubl. (Macrolobium Vouapa Gmel.) — Guyana. — Das Holz ist reich an Harz.

Vouapa Limiria Aubl. — ibid. — Die Rinde enth. rothen Farbstoff. (Nicht im Ind. Kew.)

Cynometra racemosa Benth. (Vouapa phaseolocarpa Mart.) — Südamerica — liefert ein dem brasil. Copal ähnliches Harz.

Cercis Siliquastrum L., Judasbaum — Südeuropa, Orient, Japan. — Blatt und Frucht als Adstringens gebraucht.

Soll das Ardschawân des I. el B. sein.

Cercis canadensis L. — Canada. — Rinde bei Ruhr und Diarrhöe benutzt (Pharmacol. of the newer mat. med. 1891, 864).

Phanera coccinea Lour. (Bauh. Cummingiana D. C.) — Cochinchina, Pegu — Frucht frisch drastisch, gekocht essbar.

Bauhinia Vahlii W. et A. (Phanera V. Benth., B. racemosa Vahl.)

— Ostindien, auch cultiv. — Der Same wird gegessen. Liefert Gummi (Cooke).

Bauhinia racemosa Lam. (Piliostigma racem. Benth., Bauh. parviflora Ham.). Die frischen Blätter in Indien (Kattathi) bei Fieber, Kopfschmerz, Diarrhöe verordnet.

Bauhinia acuminata L. — Indien und ind. Archipel. — Blätter auf Geschwüre applicirt, Blüthe als Purgans, Rinde gegen Hautjucken, Wurzel bei Zahnschmerz verwendet.

Bauhinia tomentosa L. — Indien, Ceylon. — Die Wurzelrinde (Sampage) innerlich bei Unterleibs- und Leberleiden, äusserlich bei Drüsen und Geschwüren, die Blüthe gegen Ruhr und Diarrhöe, der Same zur Bereitung fetten Oeles verwendet (Damny mountain-, Ebony-Oil).

Bauhinia porrecta Sw. — Jamaica, Hayti. — Die Wurzel als Stomachicum und Anthelminthicum, die Blüthe als Purgans verordnet.

Bauhinia guyanensis Aubl. — Südamerica — dient als Fischgift (Martius, Reise in Bras. 1831, 1065).

Bauhinia reticulata D. C. und

Bauhinia rufescens Lam. — Senegal. — Rinde adstringirend.

Bauhinia forficata Lk. (B. aculeata Vell.) — Brasilien. — Blätter als Adstringens und Mucilaginosum, zu Clysma, Gargarismen und Cataplasmen verwendet.

Bauhinia multinervia Kett. — America. — Aus dem Samen wird Amylon gewonnen,

Bauhinia esculenta Burch. — Cap. — Wurzel essbar, und

Poinciana regia Bojer. — Ostindien — sondern Gummi ab. Ueber eine lianenartige Bauhinia s. auch Heermeyer a. a. O. p. 61.

Bauhinia glaucescens D. C. (Pauletia glauc. H. B. K.) — Venezuela. — Rinde (Garapa) s. Vogl, Z. d. Oestr. Ap.-V. 1871, 9, 799.

Bauhinia excisa Hemsl. (Schnella exc. Grieseb.) — Trinidad — Specificum bei Nierenkrankheiten.

Bauhinia (Caulotretus) microstachys Rich. — Brasilien — (Leiterwurz) und

Bauhinia (Caulotretus) macrostachys Benth. — ibid. — Blätter als schleimiges Med. benutzt.

Bauhinia purpurea L. (Phanera purp. Benth.) — Indien, Ceylon, Java. — Blätter und deren Saft Expectorans, Blüthe mildes Purgans, Same zu Cataplasmen.

Bauhinia variegata L. (Phanera var. Benth.) — Ostindien, Martinique. — Blüthe purgirend, Rinde Tonicum, Adstringens und gegen Scropheln (= Kowidara, Kanchanára, Kashnár und Kanchan), Frucht essbar, aber abführend, Wurzel Stomachicum, Anticatarrhale, Anthelminthicum. Liefert Gummi. Vergl. Rideal, Ph. J. a. Tr. 1892, 1148, 1073.

Bauhinia glauca Roxb. (Phanera corymbosa Miq.) — China, Sumatra — Blatt und Ranken zu schmerzstillenden Salben. Desgl.

Bauhinia debilis Willd. (Phanera deb. Miq.),

Bauhinia Lingua D. C. (Phanera Ling. Miq., B. scandens L.) — Molukken. — Wurzel und Blätter (die auch gegessen werden) zu Bädern bei Kolik. Liefert Gummi. Auch

Bauhinia retusa Roxb. (Phanera ret. Benth.) — Indien — giebt Gummi. Anal. s. Rideal, Ph. J. a. Tr. 1892, 1148. 1073.

Dialium guineense Guill. et Perr. (Codarium acutifolium Afzel.) —

Guinea (Monké in Rio Nunez). — Das Fruchtfleisch ist essbar. Desgl. bei den zugehörigen Formen, die als

Codarium obtusifolium Afzel. — Westafrica,

Dialium nitidum G. et P. — Westafrica, und

Dialium angolense Welw. bezeichnet wurden.

Auch

Dialium indum L. — Westafrica und Indien — desgl.

Dialium guyanense Willd. und die zugehörige

Dialium discolor Hook. haben essbare Früchte. S. Heckel und Schlagdenhauffen, J. de Ph. et de Ch. 1889, 429.

Ueber die chinesischen *Fe-tsau-tow*-Samen, die nach Hanbury vielleicht einem Dialium entstammen, s. Sc. Pap. 238.

Ceratonia Siliqua L., Johannisbrodbaum, Bockshorn, Karobe — Mittelmeerländer etc. oft cultiv. — Frucht als Resolvens, Demulcens, Anticatarrhale, Same als Kaffeesurrogat gebraucht, Blätter adstringirend.

Die Frucht enth. Glycosen, Buttersäure etc., der Same nach Elfront Carubin, Carubinase und Carubinose (J. de Ph. et de Ch. 1897, 6, Nr. 5). Stammt wohl aus Syrien und Palästina. Wurde bei Theophr. nicht erwähnt, sonst in Griechenland Keronia, bei Diosc. und Strabo Keratia, bei Gal. Keratonia, in Rom Siliqua graeca oder syriaca genannt (übersetzt aus Ellobos oder Lobos, das ursprünglich die Frucht von Wicken — Chedropa — bedeutet. Koch). Die arab. Autoren nannten das Johannisbrod Charnûb (Chirnûb). Ein dem Samen dieser ähnlicher ist bei I. el B. als Ujun el-dikat als Aphrodisiacum empfohlen. Dass man die Gewichtseinheit Karat auf das Gewicht eines Samens der Cerat. Siliqua (aber z. B. auch auf Erythrina abyssinica, Acacia nilotica etc.) zurückführt, ist bekannt. In Aegypten ist die Pflanze nicht wildwachsend, aber wohl früh cultivirt.

Cassia Fistula L. (Bactyrilobium Fist. Willd., Cathartocarpus Fist. Pers.). Röhrencassia, Caja Radja — Indien, in Africa etc. cultiv. — Fruchtfleisch als mildes Purgans, auch unreif, desgl. die Blüthen als Abführmittel gebraucht. Rinde, besonders die der Wurzel, reich an Gerbstoff (13 %). Liefert auch Gummi (Cooke a. a. O.).

Ist als Chijâr-Schanbar bei I. el B. und Abu Mans. erwähnt und wird sonst unter dem Namen Chirnub hindi oder Kiththa el hindi bei den arab.-pers. Autoren erwähnt. Unter den Europäern hat sie wohl Actuarius (13. Jahrh.) zuerst beschrieben. Die Chinesen nennen sie Chang-kwo-tsz'-shû und Hwai hwa-ts'ing. In Indien heisst die Drogue Amaltás, Kirvali, Bhava, Gurmala, Ahalla, Konraik-kai, Sondhali, Rélakayalu, Konnan und (sanscr.) Aragbodha, Suvarnaka, Rajataru, Nripadruma.

Aehnlich braucht man die Früchte von

Cassia fistuloides Collad., nur Form der vorigen — Mexico — (Schaffner, Jahrb. f. Ph. 1868, 141),

Cassia moschata H. B. K. — Neugranada, Brasilien — (Hanbury Sc. Pap. 318 und Jahresb. f. Ph. 1864, 112),

Cassia grandis L. fil. (C. brasiliana Lam.) — Westindien, Südamerica — deren zerkleinerte Blätter auch auf Geschwüre und Wunden gelegt werden,

Cassia bacillaris L. fil. — Surinam,

Cassia timorensis D. C. — Timor, Java, Sumatra,

Cassia javanica L. — Indische Inseln, Molukken, Java, Borneo etc. — Der Same gegen Vergiftung durch Fisch- und Krebsfleisch genommen.

Cassia marginata Roxb. (C. javanica Hassk.) — Java. — Same gegen Verstopfung gebraucht (angeblich äusserlich). Von

Cassia Apocuita Aubl. (C. acuminata Willd.) — Guyana — und

Cassia speciosa Schrad. (C. bijuga Vogel) — Brasilien — wird die Rinde (Fedegosa do mato virgem) angewendet.

Enth. Chrysophansäure, Fedegosagelb, Fedegosabitter (Peckolt, Jahrb. f. Ph. 1868, 167).

Als Fedegosa wird auch die Rinde von

Cassia occidentalis L. (C. Fedegosa, C. affinis Benth.), die in den Tropen weit verbreitet ist, gebraucht, deren Wurzel gegen Wassersucht und als Antidot, deren Blatt in Sierra Leone und Westindien als Purgans, bei Hysterie, äusserlich zu Cataplasmen, bei Flechten etc. empfohlen werden. Die Samen dieser Cassia, die auch gegen Schlangen- und Insecteninsulte gebraucht werden und emetisch wirken, werden als Kaffeesurrogat benutzt (Mogdad-Kaffee).

Anal. Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1886, 26. In Indien dienen Same, Blatt und Wurzel als Alexipharmacon (Kasondi, Sari-Kasondi, Kikal, Rán-tákala). Der Same enthält Emodin (Shimoyama, Ap.-Ztg. 1896, 537). Ueber die Rinde s. Heermeyer a. a. O.

Cassia acutifolia Del. (C. lenitiva Bisch., Senna acut. genuina Batka) — Sennaar, Dongola esc. — nebst den Var. *obtusifolia Bisch.* (lanceolata Auct., ovata Mer.) und *acutifolia* (Senna acut. β, Bischoffiana Batka), bilden den Hauptbestandtheil der als Abführmittel oft benutzten alexandrinischen Sennesblätter.

Enth. Cathartinsäure, Chrysophan und Chrysophansäure und diesen nahe stehende Substanzen, Sennit, Gerbstoff, weinsaure Salze, Schleim etc. (Kubli, Ueber d. wirks. Princip d. Sennesblätter. Diss. Dorpat 1865; Ph. Ztschr. f. Russl. 1865, 4. 429; Rau, Jahrb. f. Ph. 1868, 142; Ludwig und Stütz, ib. 1869, 138; Kubli, ib. 1869, 139; Bourgoin und Bouchut, Journ. d. Ph. et de Ch. 1870, 12. 505; Dragendorff, Ph. Ztschr. f. Russl. 1871, Nr. 22. Gentz, Die Cathartinsäure der Senna. Dorpat 1893; Keussler, Unters. über die Chrysophansäure der Senna, Ph. Ztschr. f. Russl. 1878 und Dorpat 1879; Seidel, Stud. über den Sennit. Diss. Dorpat 1884. Im Samen der Var. obtusif. fand Shimoyama (s. ob.) Emodin.

Cassia angustifolia Vahl. medicinalis Bisch. (Senna angustifolia Batka) — Arabien — nebst den Var. α *genuina Bisch.* (Senna angustifolia genuina Batka), β *Royleana Bisch.*, die in Indien cultivirt wird (Tinewelly-Senna), γ *Ehrenbergii Bisch.* Das Blatt kommt als Mecca-Senna in den Handel und wird wie die vorige gebraucht. Auch die Frucht dieser und anderer Senna-Arten sind ähnlich verwendet.

Letztere scheint früher als das Blatt (bei Augenkrankheiten) benutzt zu sein, später wird von den arab.-pers. Autoren das Blatt als Purgans empfohlen und Sanâ oder Sanâ-i-Mekki, auch in Indien so resp. Nilavirai und Nelaponna genannt.

Cassia obovata Collad. (Senna obovata Batka) — Arabien, Nubien etc. — mit den Var. α *genuina Bisch., obtusata Vogel*, die Batka zur Senna obovata genuina zieht, β *pilosa Batka*, γ *platycarpa Bisch.* (Senna obovata platycarpa Batka) kommt in geringer Menge der alexandr. Senna beigemengt vor. In Indien wird sie Surati-sanamekhi und Bhui-tarwar genannt.

Cassia holoserica Fres. (Cassia Schimperi Steud., Senna ovalifolia Batka, Senna tomentosa Batka) — Arabien, Abyssinien — mit der Var. *Senna ovalifolia α Thomsoniana* (C. pubescens Thoms.) wird selten in käufl. Senna angetroffen. Vergl. Holmes, Ph. J. and Tr. 1892, 1139. 874.

Auch

Cassia Hookeriana Batka — Arabien — desgl.

Cassia nictitans L. — Ver. Staaten — haben abführend wirkende Blätter, doch ist in der letzterwähnten die Cathartinsäure bisher nicht aufgefunden worden (Gallaber, Am. J. of Ph. 1888, 280). Es sind ferner die Blätter von

Cassia dulcis L. — Liberia — (nicht im Ind. Kew.),

Cassia cathartica Mart.,

Cassia falcata L.,
Cassia rugosa Don.,
Cassia splendida Vog.,
Cassia laevigata Willd. (C. tropica Vell.),
Cassia multijuga Rich. (C. magnifica Mart.) — sämmtlich in Brasilien, resp. Guyana,
Cassia obliqua R. et P. (C. peruviana Vog., Chamaefistula elegans G. Don.) — Peru,
Cassia emarginata L. — Jamaica etc.,
Cassia decipiens Vahl. (angeblich nur eine Form der angustifolia Vahl.) — Antillen,
Cassia ligustrina — Westindien, Südamerica,
Cassia tenella H. B. K. (C. foliosa G. Don.) — Peru,
Cassia brevipes D. C. — Costa Rica, Panama — (Holmes, Ph. J. and Tr. 1875, 241. 623),
Cassia marylandica L. — Nordamerica — Anal. s. Schroeter, Am. J. of Ph. 1888, 231 (Cathartinsäure nachgewiesen), ähnlich den Sennesblättern gebraucht. Desgl.
Cassia Chamaecrista L. — Antillen — deren Blatt auch als Antidot bei Vergiftung mit Apocyneen gerühmt wird,
Cassia quinquangulata Rich. (C. medica Vell.) — Brasilien — deren Blatt auch auf Wunden und Geschwüre und deren Wurzel gegen Fieber angewendet wird.
Cassia Sieberiana D. C. — Rio Nunez (Ndiengudiérang) — die Wurzel wirkt abführend.
Cassia Sophera L. (C. lanceolata Forsk., C. occidentalis β Sophera Benth., Gallinaria acutifolia Rumph) — Indien, Südseeinseln, Aegypten. — Hühnerkraut[1]) (Oeta Manak in Amboina), Blatt, wenn jung, Gemüse, später purgirend, Blüthe und Same gegen Flechten, Epilepsie, Gicht, Wurzel als Expectorans und gegen Ringwurm angewendet.

In Indien Sari- und Kali-Kasondi, Ponna-virai, Pera-virai, (sanscr.) Kasamarda genannt.

Cassia Tora L. (C. foetida Salisb., C. obtusifolia L., Gallinaria rotundifolia Rumph), Fantupasame — Ostindien, Sundainseln, Molukken. — Blatt trotz des üblen Geruches gegessen, wenn ausgewachsen, purgirend, Same (in Japan Ketz-May-See, in Indien Takla) gepulvert mit Citronensaft oder Buttermilch gegen Krätze, Wurzel als Wurmmittel und gegen Ringwurm angewendet.

Der Same soll eine dem Emodin nahestehende Substanz enth. (Elborne, Ph. J. and Tr. 1888, 952. 242).

Von der Var.
Cassia Tagera Vog. (C. toroides Roxb.) dient das Blatt gegen die Folgen von Wespen- und Bienenstiche, der Same zu Umschlägen auf Geschwüre.

Der Same der Cassia Tora ist Hab-ul-quil-quil bei den arab.-pers. Autoren genannt, die Chinesen nennen ihn Kineh-ming und Ts'au-kineh-ming; sie benutzen ausser demselben auch Blatt (statt Senna) und Rinde. In Indien heisst die Pflanze Panwar, Chakaund, Kowaria, Tákala, Tarota, Tagarasi, Tora. Einen Cassiasamen glaubt Brugsch in dem Genti des Pap. Ebers zu erblicken.

Cassia alata L. — in den Tropen weit verbreitet. — Blatt und Blüthe gegen Hautkrankheiten, Ringwurm, Herpes tonsurans, auch als Sennasurrogat verwendet, der Saft mit Citronensäure gegen Spulwürmer,

[1]) Weil es bei einer endemischen Krankheit der Hühner eingegeben wird.

Holz und Rinde in Ceylon als Alterativum empfohlen (J. de Ph. et de Ch. 1879, 61),

in Indien Dadmardum genannt (Dym. 1878). Enth. Chrysophansäure (Porte und Helbing, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1887, 589).

Aehnlich gebraucht man

Cassia auriculata L. — Ostindien, China — deren Rinde (mit ca. 20 % Gerbstoff) auch bei Augenleiden und Rheuma benutzt wird und ein Catechu-artiges Extract liefert. Die Samen dieser Pflanze, die in Indien Tarwar, Avirai, Ranavara und Awul, in China Kineh-mang (aber auch für die ähnlich gebrauchte Cassia Absus und auch C. Tagera benutzt) genannt wird (Dym. 1877), werden gleichfalls bei Augenleiden, Gonorrhöe, Diabetes, Gicht verordnet. S. Cooke a. a. O., Hooker 1894 und Jahrb. f. Ph. 1885, 35.

Cassia glauca Lam. (C. sulphurea D. C.) — Indien, Java, Borneo. — Blatt als Gemüse und zu Einreibungen, Wurzel gegen Gonorrhöe angew. Der Same soll ein Glycosid enth., bei dessen Hydrolyse Chrysophansäure entsteht (Greshoff a. a. O. und Jahrb. f. Ph. 1890, 10).

Cassia Akakalis Royle, Chichm — Innerafrica. — Der Same schon im Alterthum gegen granulöse Augenentzündung benutzt, ebenso derjenige der

Cassia Absus L. — Ostindien, Africa, China etc. — die auch den Namen Chichm führt.

In Turkestan Tschaksu und Tschischmak, in Indien Cháksu, Chakut, Kankuti, Chinol, Bu-tora genannt. Siehe bei C. auriculata. Vergl. Maisch, Am. J. of Ph. 1885, 295 und Kobert (Intoxicat.), der ein dem Abrin ähnliches Toxalbumin annimmt.

Cassia didymobotrya Fres. (C. bracteosa Welw.) — Africa — und die ihr ähnliche

Cassia venusta F. v. Muell. — Australien — sollen als Fischgifte wirken.

Cassia sericea Sw. — Brasilien. — Das Blatt gegen Carbunkeln, Ausschlag etc., die Wurzel gegen Hydrops und Leberleiden, der Same als Kaffeesurrogat gebraucht.

Cassia biflora L. (C. semperflorens D. C.) — Südamerica, Westindien. — Die Wurzel dient als Antisyphiliticum, die von

Cassia venenifera Mey. (C. hirsuta L., C. caracassana Jacq.) — Guyana — ebenso auch als Fischgift und als Fiebermittel dienend.

Cassia Kleinii W. et A. — Malabar. — Blatt gegen Wundsein gebraucht, dasjenige der

Cassia stipulacea Ait. gegen Ungeziefer,

Cassia Sabac Del. — Nubien — Rinde als Adstringens und zum Gerben angewendet. Desgl.

Cassia goratensis Fres. — Erythraea —

Krameria triandra R. et P. — Peru — Wurzel (Ratanhia) als Adstringens (seit 1796 auch in Europa) gebraucht.

Enth. Ratanhiagerbstoff und Ratanhiaroth (Grabowsky, An. d. Ch. u. Ph. 1867, 142. 274; Raabe, Ph. Ztschr. f. Russl. 1880, 19. 577 und russ. Diss., Material. z. Kenntniss der Ratanhiagerbsäure). S. auch Flückiger, Schweiz. Wochenschr. f. Ph. 1869, 227 und Planchon, J. de Ph. et de Chim. 1869, 8. 433 und unter Kr. argentea.

Krameria tomentosa St. Hil. (Kr. Ixina L.) — Neugranada etc. — liefert die Savanilla- oder granatensische Ratanhia, die wie die vorige gebraucht wird.

Vergl. Hanbury, Ph. J. and Tr. 1865, 6. 460 und Sc. Pap. 333, der die Var. β granatensis als Stammpfl., der Savanilla annimmt. Ob sie nicht ident. mit der von Holmes, Ph. J. und Tr. 1886, 878 besprochenen Ratanhia ist.

Ihr ähnlich soll die

Krameria lanceolata Torr. sein, die noch reicher als die vorige an Gerbstoff ist (17 %).

Vergl. Roberts, Contrib. Dep. of Ph. Wisconsin 1885.

Krameria argentea Mart. — Brasilien, Westindien — liefert die Ceara- oder Antillen-Ratanhia.

Vergl. Unters. der Wurzel von Kr. triandra und argentea s. Dunwody (Am. J. of Ph. 1890, 166). Erstere ergab 8,4%, letztere 7,2% Gerbstoff.

Krameria secundiflora D. C. — Mexico, Texas — soll die Texas-Ratanhia Berg's liefern, die Cotton auf Kr. lanceolata zurückführt (?). Auch

Krameria arida Bg. — Venezuela,

Krameria spartioides Kl. — Neugranada (Jahrb. f. Ph. 1869, 99) und

Krameria cistoides Hook. — Chili — (Pacul oder Ratanhia du Chili) sollen adstringirende Wurzeln besitzen.

Vergl. Fristedt, Upsala L. F. F. 1885, 439 und Flückig. u. Hanb., Pharmacographia.

Gleditschia triacanthos L. und die zugehörige

Gleditschia brachycarpa Pursh., Honigdorn, und

Gleditschia ferox Desf. (vielleicht = Gl. macracantha Desf.) — Nordamerica. — Das Fruchtfleisch bei Lungencatarrhen gebraucht. Diese und die vorige Pflanze sollen das anästhetisch wirkende Alkaloid Gleditschin oder Stenocarpin enth. Von der

Gleditschia stenocarpa (? nicht im Ind. Kew.) — Nordamerica — wurde behauptet, sie enth. ein wirkungsloses Alkaloid Triacanthin, ausserdem Gleditschin und ein Alkaloid Stenocarpin. Letzteres beruht auf Mystification, da sich das Präparat als künstliches Gemisch von Atropin und Cocaïn erwies. Jahrb. f. Ph. 1887, 431; 1888, 89.

Gleditschia monosperma Desf. — Nordamerica — wird wie triacanth. gebraucht.

Gleditschia chinensis Lam. — China. — Same und Rinde = Tsaukoh bei Hautkrankheiten, auch, ebenso wie *Gl. amorphoides Gris.* — Argentinien — zum Waschen benutzt (Hanbury, Sc. Pap. 237). Auch die Früchte der

Gleditschia heterophylla Bunge,

Gleditschia japonica Miq.,

Gleditschia australis Hunsl.,

Gleditschia Delavayi Franch. und mehrerer anderer Spec. werden in China resp. Japan wie die vor. gebraucht. Desgl. die der

Gymnocladus chinensis Baill. und

Gymnocladus canadensis Lam., Schusserbaum, Chicot, Stumptree — Nordamerica. — Same Kaffeesurrogat,

enth. ebenso wie die ein Krampfgift führende Rinde Saponin. Vergl. Martin, Am. J. of Ph. 1892, 557 und über die Kohlehydrate der Samen Stone und Fest, Ap.-Ztg. 1894, 194; Smith, Am. J. of Ph. 1887, 230. Desgl. die zu ihr gehörige (vergl. Fortschr. 1887, 71. Egasse)

Gymnocladus dioica Mich. — ibid.

Caesalpinia Bonducella Roxb. (Guilandina Bonduc L., G. Bonducella L.), Kugelstrauch — Sumatra, Borneo (Katti), Molukken, Neu-Guinea, Brasilien (Habe de San Antonio). — Samen und die ganze Pflanze brechenerregend, gegen Fieber, Hydrocele, Wassersucht, als Anthelminthicum und Emmenagogum, das Samenöl als Antirheumaticum verwendet.

Enth. Bitterstoff, Bonducin (poor man's Chinine), Guilandin (Ph. J. and Tr. 1896, 1378. 439 und Heckel und Schlagdenhauffen, Arch. d. Pharm. 1886, 345). In Indien

heisst der Same Putikaranja, (sanscr.) Sâgerghola, Katkaranj, Katkaleja etc., im Arabischen Akitmakit, im Pers. Khaya-i-Iblis.

Die Guilandina Bonduc wird schon bei Rhazes, Ibn Sina und I. el B. als indische Drogue = Bunduk Hindi und Rattah erwähnt.

Ebenso braucht man

Caesalpinia (Guilandina) gemina Lour. — Cochinchina.

Caesalpinia tinctoria Domb. (Coulteria tinctoria D. C.) und die dazu gehörige

Coulteria chilensis D. C. (Caesalpinia tinct. H. et B.) — Südamerica.

Die Rinde enth. rothen Farbstoff.

Desgl.

Melanoxylon Brauna Schott. (Perittium ferrugineum Vog.) — Brasilien (Maria preta).

Caesalpinia echinata Lam. — Brasilien (Pao Brasil, Ibira-peranga) — liefert Fernambuk- oder Brasilholz, das ebenso wie die tanninreiche Rinde als Adstringens, Roborans, gegen Fieber, Durchfall etc. gebraucht wird.

Enth. Brasillin (Jahrb. f. Ph. 1866, 73 und 1868, 144), Gerbstoff etc. Ueber die Rinde (Nacasculo) s. Vogl, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1871, 9. 799.

Auch

Caesalpinia bicolor Wr. — ibid. — (Kew. Bull. 1896, 119),

Caesalpinia sepiaria Roxb. — Indien, Java, Sumatra,

Caesalpinia brasiliensis Sw. — Jamaica, Antillen — liefern rothe Farbhölzer (Brasilietto, St. Martha-Holz, Nicaragua-Holz), die auch medic. wie Fernambuk gebraucht werden. Desgl.

Caesalpinia Crista L. — Jamaica — deren Rinde als Rubefaciens und auf Geschwüren applicirt wird, desgl. die zugehörige

Caesalpinia bahamensis Lam. — Bahamainseln,

Caesalpinia pauciflora H. B. — Cuba — und die

Caesalpinia bijuga Sw. (C. vesicaria Lam.) — Jamaica — deren Holz als gelbes Brasilienholz verkauft wird und die adstringirend wirken.

Caesalpinia Sappan L. — Indien — liefert Sappanholz, das als Adstringens etc. benutzt wurde

und Sappanin (vielleicht ident. Brasillin) enth. (Schneider, Ber. d. d. ch. Ges. 1872, 572). Wird bei Qutsâmî und I. el B. als Bakham erwähnt. Die Chinesen nennen es Su-fang-muh. In Indien heisst es (sanscr.) Pattanga (wovon das arab. Bakkam abgeleitet ist), auch Vattangi, Okánu-katta, Buk-kapu-chekka etc.

Caesalpinia pinnata Sauval und

Caesalpinia Coriaria Willd., Libidibi oder Diwidiwi — Westindien, Südamerica. — Frucht zum Gerben, Färben und als Adstringens gebraucht (Muatta Pana).

Enth. viel Gerbstoff, bei dessen Hydrolyse Gallus- und Ellagsäure entstehen, ferner ein Phlobaphen. Vergl. Loewe, Ztschr. f. anal. Ch. 1875, 14. 35; Günther, Beitr. z. Kenntn. d. Sumach, d. Myrobal. und Dividivi. Diss. Dorpat 1871; Fridolin a. a. O.

Caesalpinia brevifolia Baibl., Frucht (Balsamocarpon) wie Diwidiwi verwendet, soll 67 % Tannin (bei der Spaltung Gallus- und Ellagsäure liefernd — Zölffel) und 11 % harzigen Substanz enth. (Evans, Ph. J. and Tr. 1887, 360). Ist wohl identisch mit

Balsamocarpum brevifolium Phil., die sog. Algarobilli liefert (Jahrb. f. Ph. 1879, 60, Hanausek u. Ascherson).

Caesalpinia Cacalaco H. et B. — Mexico — (ob ident. mit C. Cacalaco H. B. K.?). Frucht sehr reich an Gerbstoff (Jahrb. f. Ph. 1885, 35).

Auch in Paraguay soll die Frucht einer Caesalpinea als Ibira-ibi angewendet werden.

Caesalpinia pulcherrima Sw. (Poinciana pulch. Lam.) — Indien. — Frucht reich an Gerbstoff, Gallus- und Benzoësäure, Weichharz (Maisch 1886), Blüthe (Gul-i-turah, Gul Mohr, Komri, Krischna-chura, Shankeshvar, Mail-Kannai), bei Lungenleiden, Fieber, Hautkrankheiten, Vergiftungen verwendet, Wurzel und Rinde (Krishnachoora) desgl. und als Emmenagogum empfohlen, Blatt und Same purgiren und sollen Abort veranlassen.

Caesalpinia digyna Rottl. — Indien und Ceylon. — Wurzel (Vákerimul) als Adstringens benutzt. Der Same der zugehörigen

Caesalpinia oleosperma Roxb. giebt fettes Oel.

Caesalpinia Nuga Ait. (Guilandina Nuga L., Nuga silvarum Rumph.), Mata-hiany — Ceylon, Java. — Wurzel gegen Hydrops und Lithiasis, Saft bei Augenkrankheiten, Blätter bei Wochenbettkrankheiten angewendet.

Caesalpinia parvifolia Steud. (Cinclidocarpus Miq.) — Ostindien — das nach Abschneiden der Zweige und von den Blättern abgesonderte Wasser zum Gurgeln, auch bei Augenleiden und Pocken verwendet. Gleiches gilt von

Caesalpinia pluviosa D. C. — Brasilien.

Caesalpinia axillaris D. C., wohl zu C. sepiaria Roxb. zu ziehen (Guilandina axillar. Lam.) — Malabar. — Same gegen Fieber gebraucht.

Poinciana elata W. et A. (Caesalpinia el. Sw.) — Westindien, Indien (Sandesra, Vada-narayanan). — Blatt als Antirheumaticum etc. Liefert ein dunkles Gummi. Frucht wie Diwidiwi gebraucht.

Parkinsonia aculeata L. — Sundainseln, Martinique, Südamerica. — Blätter, Blüthen und Samen gegen Fieber, Phthisis und als Antisepticum angewendet.

Haematoxylon campechianum L., Blauholzbaum — Campechebai, Westindien. — Giebt Campecheholz, welches seit Anfang des 17. Jahrh. ebenso wie die Rinde als Adstringens, Stomachicum, Diaphoreticum etc. verwendet wird. Die Pflanze sondert Gummi ab.

Im Holz ist neben Gerbstoff und Phlobaphenen das Hämatoxylin nachgewiesen (Jahrb. f. Ph. 1865, 74; Greshoff Teysmania 1891, 771).

Pterolobium lacerans R. Br. — Erythraea — gerbstoffreich (Schweinfurth).

Capsiandra rosea Poepp. et Endl. — Tropisches America. — Rinde offic. Vergl. Heermeyer a. a. O. p. 52.

Mezoneuron Scortichinii F. v. M. — Neusüdwales — liefert Barristergummi.

Von **Papilionaten** haben wir zu nennen:

Sophoreae.

Cadia purpurea Forsk. — Arabien. — Blätter zu Cataplasmen bei Kolik.

Schwartzia tomentosa D. C. (Robinia Panacoco Aubl.) — Guyana, Venezuela. — Rinde und Holz als Diaphoreticum, Blatt als Antispasmodicum.

Schwartzia triphylla Willd. (Possira arborescens Aubl.) — Südamerica (Pale de dientes, Naranjillo). — Die Samen enth. einen sehr scharfen Bestandtheil. (Beide sind nicht im Ind. Kew. aufgenommen.)

Myrocarpus fastigiatus Fr. All. — Brasilien — liefert balsamisches

Harz (Cabureiba oder Oleo Pardo). Ueber das äth. Oel s. Schimmel, Ber. 1896, April, 69. Auch

Myrocarpus frondosus All. und verwandte Pflanzen sollen den heilkräftigen Cabureiba- oder Jacaranda-cabuna-Balsam, sowie Anguay- oder Ibira-paye-Balsam (Agu-arachay-Balsam?) der Brasilianer und Argentiner, desgl. das Pao-d'Oleo liefern (Fristedt, Ups. L. F. F. 1885, 439).

Myroxylon pubescens H. B. K. (Toluifera Pereirae Baill., Myrospermum pub. D. C.) — Centralamerica, namentlich Balsamküste. — Liefert den aus Einschnitten bei vorsichtigem Erwärmen hervorquellenden Perubalsam (Hanbury, Sc. Pap. 293), der als starkes Antisepticum und Antiparasit. innerlich und äusserlich angewendet wird.

Derselbe wurde bald nach 1524 in Europa eingeführt (Flück. et Hanb., Pharm. 181). Enth. ca. 60% Cinnameïn (zimmtsaures Benzyl), Benzoë- und Zimmtsäure, vielleicht etwas Styracin (Delafontaine) und Harz. Vergl. Ch. Ctrb. 1883, 14, Nr. 57 und Kraut, A. d. Ch. u. Ph. 1869, 152. 129. Aus den Früchten soll der weisse Perubalsam und das Opobalsamum gewonnen werden. Gesch. s. Hanbury a. a. O.

Myroxylon toluiferum H. B. K. (Myrospermum tol. A. Rich., Toluifera Balsamum L.) — Neu-Granada. — Liefert den Tolubalsam, der ähnlich dem Perubalsam gebraucht wird (auch gegen Scabies).

Enth. Benzoë- sowie Zimmtsäure, theils frei, theils an Benzil gebunden (Busse, Ber. d. d. ch. Ges. 1876, 833); ferner Styracin, Zimmtsäurephenylpropylester, Vanillin, Toluresinotannol, grossentheils an Zimmt- und nur zum kleinen Theil an Benzoësäure gebunden (Oberländer, Arch. d. Ph. 1894, 232. 559); Gesch. s. Flückiger und Hanbury, Pharm. 177.

Von dem jetzt zu M. toluiferum gestellten

Myroxylon punctatum Kltzsch. — Peru — soll ein dem Perubalsam ähnliches Product erhalten werden (Vogl, Z. d. Oest. Ap.-Ver. 1871, 9. 798).

Myroxylon peruiferum L. fil. (Myrospermum peruif. D. C., Toluifera per. Baill.) — Peru, Neu-Granada. — Liefert einen Balsam (vergl. Jahresb. f. Ph. 1880, 65 und 1885, 115). Die Frucht enth. Balsamgänge und wirkt krampfstillend und stimulirend (Maisch 1886).

Enth. Myroxylin (vielleicht ident. Myroxocarpin). Vergl. Peckolt, Jahrb. f. Ph. 1871, 143 und 1879, 58.

Gleiches gilt von der Frucht der

Myroxylon Pereirae Kltsch. (Myrospermum sonsonatense Per., Myrosp. Per. Royle.) — San Salvator — von dieser Pflanze leitet man den sehr bitteren Sonsonate-Balsam (Hoitziloxitl) ab und aus den Früchten soll gleichfalls weisser Perubalsam gewonnen werden. Der Same enth. nach Germann (Arch. d. Ph. 1896, 641) Glyceride der Stearin-, Palmitin-, Oelsäure, Myroxocerin, Gerbstoff, Glycose, Myroxofluorin, Myroxol, Myroxoresen.

Myrospermum erythroxylon Fr. All. (zu Myrox. peruiferum gehörig) — Brasilien — giebt aromatisches Harz oder Balsam (Oleo vermelho).

Myroxylon robiniaefolium Kltsch. (Myrosperm. rob. Warsz) — Ecuador — enth. in der Rinde einen „Balsamo odoroso", desgl.

Myroxylon pedicellatum Kltsch. (Myrosperm. ped. Lam.) — Peru — und vielleicht auch

Myroxylon Hanburyanum Kltzsch. — Amazonenstrom.

Myrospermum frutescens Jacq. (M. emarginatum Kltsch.) — St. Martha, Carthagena, Paraguay. — Der aus den Früchten gewonnene, dem Tolubalsam ähnliche Balsam (Guatamara) wird gegen Rheuma empfohlen; über die Frucht s. Hanausek, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1878, 353.

Endlich wird von Stieren auch das wahrscheinlich Cumarin ent-

haltende Mexicanische Sandelholz von einer Myrospermum- oder Myroxylon-Art abgeleitet.

Castanospermum australe A. Cunn. — Neuholland. — Frucht essbar, desgl.

Gourlica chilensis Phil. Clos. — Chili (Chañar).

Ormosia coccinea Jacks. (Robinia cocc. Aubl.), die Rinde enth. Alkaloid, desgl.

Ormosia dasycarpa Jacks. (Ph. Centrb. 1889, 311).

Bowdichia virgiloides H. et B. — Südamerica. — Rinde = Alchornoque enth. Alchornin (Spirgatis, N. Rep. f. Ph. 1872, 20. 765 und Vogl, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1868, 192).

Bowdichia major Mart., Form der B. virgilioides H. B. (Sebipira major Mart.) — Brasilien. — Rinde als Diaphoreticum, Roborans, Antisyphiliticum, gegen Gicht, Rheuma, Psoriasis etc. gebraucht. S. Peckolt, der α- und β-Sicopiraharz und das glycosidische Sicopirin fand. Jahrb. f. Ph. 1876, 217. Enth. betäubendes und mydriatisch wirkendes Alkaloid (Petit, J. de Ph. et de Ch. 1885, 685).

Sophora tomentosa L., Schnurbaum — Ceylon, Molukken (Upas bidji), Java (Anticholerica Rumph's). — Wurzelrinde und Samen bei biliösem Erbrechen, Cholera etc., Wurzel als Laxans und Expectorans gebraucht.

Enth. giftiges Alkaloid (Cytisin), das in den Blättern in geringerer Menge angetroffen wird (Greshoff a. a. O.; Jahrb. f. Ph. 1890, 10; Ap.-Ztg. 1894, 11. Siehe ferner Partheil, A. d. Ph. 1892, 230. H. 6 u. 7). Heisst in China Hwang-k'i.

Sophora Wightii Back. (S. heptaphylla W. et Arn.) — Indien — (nach Thunberg das japanische Kuh-shing, Kusam, Kusin). Wurzel Anthelminthicum.

Enth. bitteres Alkaloid (Petit, Ph. J. and Tr. 1883, 14. 241).

Nach Anderen soll

Sophora angustifolia S. et Z. (Soph. flavescens Ait.), in Japan als Kuhshing verwendet werden. Enth. Cytisin.

Sophora secundiflora Lag. — Mexico — die Frucht giebt berauschendes Getränk. Enth. Cytisin. Zu ihr gehört auch die

Sophora speciosa Berth. — Texas — deren Same (Giftbohne) als berauschend und giftig bezeichnet wird.

Enth. Alkaloid (Kaltmeyer u. Weil, Am. J. of Ph. 1886, 465; Wood, Phil. med. Tim. 1877, 253. 140 und 1878, 283), nach Plugge und Rauwerda Cytisin.

Sophora tetraptera Mill. (Edwarsia grandiflora Salisb.) — Neuseeland (Goai oder Kowahai) — soll wie Cytisus Laburnum wirken.

Sophora sericea Nutt. enth. gleichfalls Cytisin (Plugge und Rauwerda, Arch. d. Ph. 1896, 685).

Sophora japonica L. — Japan — enth. in Blättern und anderen Theilen abführenden Bestandtheil. Aus der Blüthe (in China Hwai-shii, in Turkestan Tuchmak) wird das quercitrinartige Sophorin gewonnen.

(Wachs, 1893 a. a. O.; Stein, J. f. pr. Ch. 1853, 58. 399; Förster, B. d. d. ch. G. 1882, 15. 215.) Ueber die Legumina s. Hanbury, Sc. Pap. 237.

Cladrastis amurensis Benth. var. Buergeri Maxim. — Japan (Chikube-ni der Ainu). — Rinde giftig, als schmerzlinderndes Mittel verwendet.

Baphia nitida Lodd. — Sierra Leona (Fakaël). — Holz (Cambal, Camwood) wie Sandel gebraucht.

Vergl. Brick, Jahrb. d. wiss. Inst. in Hamburg 1889, 6.

Podalirieae.

Daviesia latifolia R. Br. — Neuholland. — Thee- und Hopfensurrogat (ob verschieden von Cyclopia latif.?)

Anagyris foetida L., Stinkstrauch, in Griechenland Pseudosinameki — Mittelmeergebiet. — Blätter und Samen als Purgans und Emeticum, zur Beförderung der Geburt und Lochien.

Enth. Cytisin und Anagyrin (nach Schmidt vielleicht Butylcytisin — Ap.-Ztg. 1897, 640), von denen letzteres stark auf Muskeln, Herz und Respirat. wirkt. S. Hardy u. Gallois, J. de Ph. et de Ch. 1889, 240; Merck, Ber. 1894 u. 1896 (Coutrest); Partheil u. Spasski, Ap.-Ztg. 1895, 903. Reale fand noch Anagyrinsäure, fettes Oel etc. Gaz. ital. chim. 1887, 327; Ph. J. and Tr. 1895, 1331. 535. War nach Koch vor Diosc. und Plin. nicht bekannt, dann und namentlich bei Gal. als Anagyros bezeichnet. Die pers.-arab. Autoren nannten sie Anâguros, den Samen Hab el-kula, Chirnub chinzir, Salun, Janbut.

Gastrolobium bilobum R. Br. und

Gastrolobium grandiflorum F. v. Müll. — Neuholland. — Blatt und Blüthe sehr giftig (Ph. J. a. Tr. 1895, 1297. 963). Erstere enth. ein Glycosid Gastrolobin (Rummel und Guthri).

Baptisia tinctoria R. Br. (Podalyria tinct. Willd., Sophora tinct. L.) — Nordamerica. — Wurzel und ganze Pflanze scharf, bewirkt frisch Erbrechen und Diarrhöe, soll als Antisepticum, bei Typhus, Scharlach etc. wirken.

Enth. in der Wurzel und Rinde die Glycoside Baptisin, Pseudobaptisin und Baptin und das Alkal. Batitoxin = Cytisin (Schröder, Jahrb. f. Ph. 1885, 113. Vergl. auch Bentley, Ph. J. and Tr. 1863, 5. 211; Gorter, Arch. d. Ph. 1896, 301 und 321; 1897, 494).

Die Blätter liefern Indigo.

Baptisia versicolor Rufin. — Java — enth. Cytisin (Plugge und Rauwerda), desgl.

Baptisia australis R. Br. incl. *B. exaltata Sweet* und *B. minor Lehm.*, ferner *B. alba R. Br.*, *B. bracteata Muhl.*, *B. leucophloea Nutt.*, *B. leucantha Torr. et Gray*, *B. perfoliata R. Br.*

Cyclopia galioides D. C. und

Cyclopia genistoides Vent. — Cap. — Blätter als Honig- oder Buschthee bei Brustleiden und als Theesurrogat im Gebrauch.

Vergl. Greenish, Sitz.-B. d. Dorp. N. Ges. 1880, 345 und Ph. J. and Tr. 1881, Jan. 8 and 15, der das Glycosid Cyclopin, ähnlich Chinovasäure, Oxycyclopin, Cyclopiaroth, Schleim etc. auffand.

Auch die Blätter der

Cyclopia latifolia D. C.,

Cyclopia subternata Vog. (Cycl. sessiliflora Eckl. et Zeyh.) und der zugehörigen

Cyclopia intermedia E. Mey. und

Cyclopia brachypoda Bentl. — sämmtlich am Cap — werden ähnlich gebraucht.

Genisteae und Loteae.

Lupinus albus L., Wolfsbohne — Orient, in Europa cultivirt. — Same als Anthelminth., Diureticum, Abortivum (Indien), auch bei Menstruationsleiden empfohlen, Mehl zu Cataplasmen etc. gebraucht.

Enth. Lupinotoxin, Lupanin, Links- und Rechts-Lupanin, Lupinidin, Conglutin, Legumin etc., Lecithin, Galactan, Citronensäure, Vanillin, nach der Keimung Arginin, Phenylamidopropionsäure, Amidovaleriansäure etc. Vergl. Schulze u. Steiger, Jahrb. f. Ph. 1878, 185 und Jahrb. f. Ph. 1888, 93; Weiske u. Arnold, Ph. Centrh. 1884, 62;

Schulze u. Barbieri, J. f. pr. Ch. 1884, 27. 337; Raimondi, Ann. di chim. et di farm. 1890, 12. 1 (Literat.); Campani u. Grimaldi, Gaz. chim. ital. 1889, 436; 1891, 226; Soldaini, Ap.-Ztg. 1894, 814; Ritthausen, Eiweisskörper, 1872; Siebert, Arch. d. Ph. 1891, 229. 531; Soldaini und Dawis, Ap.-Ztg. 1896, 94; Arch. d. Ph. 1897, 368.

Manche der hier citirten Arbeiten beziehen sich auch auf die folgenden Lupinen-Arten:

Lupinus Termis Forsk. (L. prolifer Desf.) — Aegypten. — Wird ähnlich gebraucht. Enth. gleichfalls Lupinotoxin. Desgl.

Lupinus luteus L. — Südeuropa — der auch das Kohlehydrat Galactit, Arginin, Lupinin und Lupinidin (Berend, Arch. d. Ph. 1897, 262), in der Samenschale Lupeol (Likiernik, Ber. d. d. ch. Ges. 1891, 183) enth. soll. In der als schwarze Lupine bezeichneten Spielart fand Gerhard Lupinin und Lupinidin (Arch. d. Ph. 1897, 342). Ferner gilt das Obengesagte von

Lupinus varius L.,
Lupinus pilosus L.,
Lupinus angustifolius L.,
Lupinus reticulatus Desv. (L. linifolius L.),
Lupinus hirsutus L.,
Lupinus polyphyllus Lindl. — Südeuropa — welche nach Gerhard Rechtslupanin enth. (Arch. d. Ph. 1897, 355) und
Lupinus Cruikschanksii Hook. — Peru,
Lupinus perennis L. und
Lupinus litoralis Dougl. — Nordamerica. — Die Wurzel liefert Amylon, der Same dieser und mehrerer der obenerwähnten Samen wurde als Kaffeesurrogat empfohlen.

Lupin. hirsutus soll das Thermos des Hipp. (Thermos agrios anderer griech. Autoren, z. B. Gal.) sein. Bei den arab. Autoren (Qutsâmî) scheint Tormos Lup. albus und Termis zu bedeuten. Lupinus albus soll die Vigbona der H. Hild. sein. In Indien nennt man den Lup. alb. jetzt auch Turmus und Bákila-i-misri. Koenig erwähnt Lupinus Termis unter den ägypt. Pflanzen, Lupinenbitter als Bestandtheil des ägypt. Gerstenbieres, doch fand man bisher die Lupine auf Denkmälern nicht dargestellt.

Ueber den Alkaloidgehalt der Samen von *Lupinus affinis, L. albo-coccineus, L. Cruikschanksii, L. Moritzianus, L. mutabilis, L. pubescens* s. Gerhard, Arch d. Ph. 1897, 363.

Adenocarpus divaricatus Sweet. (A. intermedius D. C.) — Orient — soll der Adenocarpus der Römer (den Griechen nicht bekannt) gewesen sein (Koch).

Genista tinctoria L., Färberginster, gelbe Scharte — Europa, Mittelasien. — Blätter, Blüthen, Samen gegen Wasserscheu, Wassersucht und als Purgans gebraucht.

Enth. gelbfärbendes Scoparin. Ebenso braucht man

Genista anglica L. — Mitteleuropa,
Genista sibirica L. — Russland, Sibirien,
Genista ovata Waldst. et Kit.,
Genista nervata Kit. (zur vorigen gehörig) und
Genista mantica Pollin. — Ungarn, Italien,
Genista sagittalis L.,
Genista carinalis Gris. und
Genista Sakellarioides Boiss. — Südeuropa.

Genista germanica L. (Cytisus germ. Godr. et Gren.) — Mitteleuropa. — Gegen Durchfall und Blutfluss, desgl.

Genista acanthoclada D. C. (Spartium horridum Siebth.).

Die Melaina Rhiza des Hipp., der Aspalathos des Gal. und Scrib. Larg., ferner

Genista horrida Siebth. (Spartium horridum Vahl). Vielleicht Skorpios des Theophr. Genista der Römer bedeutet namentlich die horrida, carinalis, sagittalis, Sakellarioides, doch auch andere dornige Sträucher (Koch).

Genista Scorpius D. C. (Spartium Scorp. L.) — Mittelmeerländer. — Blüthe als Stomachicum verwendet. Cytisin enthalten auch

Genista Andreana, ephedroides, florida, germanica und *monosperma.*

Genista monosperma Lam. (Spartium monosperm. L., Retama monosp. Boiss.) — Südeuropa, Arabien, Nordafrica. — Wurzel sehr bitter und als Diuretic., sowie gegen Hypochondrie verwendet. Kraut als Wundmittel. (Brit. med. Journ. 1885.)

Genista Raetam Forsk. (Retama Raetam Webb. et Berts.) — Marocco. — Wurzel (Artim) in Gemisch mit

Genista candicans L. (Cytisus candic. Lam.) und

Genista linifolia L. (Cytisus linif. Lam.) innerlich und äusserlich gebraucht.

Genista tridentata L. — Brasilien — liefert äth. Oel (Carqueja), in dem Cineol nachgewiesen wurde.

Retama sphaerocarpa Briss. (Genista sph. Lam.) — Iberische Halbinsel, Nordafrica. — Die Rinde enth. Alkaloid (Battandier et Malosse, C. r. 1897, 125, 360).

Spartium junceum S. (Sarothamnus junc. Lk.), Binsenblume, spanischer Ginster — Europa, America. — Wird in Griechenland gegen Blasenstein, sonst wie Cytisus scoparius gebraucht.

Scheint die gleichen wesentl. Bestandtheile wie Cytisus scoparius zu enth.

Die Blüthe dient zur Verfälschung der Genista. Soll das Spartion des Diosc., Sparte des Gal. sein. Dieser Name bezeichnet die Anw. der Pflanze zu Stricken (Spartos, Sparton, Sparte) und ging später auf das Gras Lygeum Spartum L. über (Koch). Die pers.-arab. Autoren nannten die Pflanze Badaskân und Rutam.

Ulex europaeus L., Hecksame, Stechginster — Europa. — Anthelminthicum fürs Vieh. Enth. Ulexin = Cytisin, vielleicht auch Scoparin (Partheil a. a. O.). Auch in

Ulex hibernicus G. Don. (Form der vorigen), und in

Ulex Jussieui Webb. und *parviflorus Pourr.* konnten Plugge und Rauwerda Cytisin auffinden.

Crotolaria verrucosa L., Klapperhülse — Ost- und Westindien. — Blätter emetisch, werden bei gastrischen und biliösen Fiebern, Hautkrankheiten, Wurzel gegen Kolik etc. gebraucht.

Crotolaria paniculata Willd. (Cr. chinensis Lam., Ononis glutinosa Mart.) — Indien — dient als Fischgift (Drugg. Bul. 1890).

Crotolaria retusa L. — ibid. — Wurzel gegen Hämoptöe, das indicanreiche Blatt als Gemüse, Indigopflanze, Same enth. Alkaloid, vielleicht Cytisin, das in grösserer Menge noch in

Crotolaria sericea Retz. (Greshoff spricht von Cr. stricta?) gefunden wird (Greshoff a. a. O. und Jahrb. f. Ph. 1890, 10).

Crotolaria juncea L. — Ostindien. — Wird wie Crot. retusa gebraucht. Desgl.

Crotolaria peduncularis Grah. (Crot. tenuifolia Wight.),

Crotolaria medicaginea Lam. — Bengalen,

Crotolaria Burhia Hamilt.,

Crotolaria laburnifolia L. — Ceylon — auch bei Erkrankungen des Gaumens und Rachens und bei Hautausschlägen (Krämer, Ap.-Ztg. 1895, 346) verwendet,

Crotolaria Mitchelli Benth. — Australien — soll giftig sein (Maiden 1896),

Crotolaria quinquefolia L. — Ostindien — und

Crotolaria sagittalis L. — Westindien — werden in Martinique als Purgans benutzt und enth. in Kraut und Samen Alkaloid.

(Power u. Cambier, Ph. Rundsch. 1891, 8.)

Die meisten Crotolarien sind in ihren Blättern sehr schleimreich und desshalb wie Eibisch gebraucht. In Indien heissen die verrucosa Ghantarává (sansc.), Ghagri, Dingala, Khúlkhúl-dingala, die juncea San, Beng, Jenappa, Shanal, Sonalla, Sanvu, Shanambo, die Burhia Khib, Sis, Kharsan.

Cytisus Laburnum L. (Laburnum vulgare), Goldregen, Bohnenbaum — Südeuropa. — Die Blätter und Samen sind als Resolvens und Diureticum verwendet. Sie enthalten, wie auch die Blüthen, Cytisin und nach Husemann u. Marmée auch Laburnin (Ztschr. f. Ch. 1865, 161; N. Jahrb. f. Ph. 1869, 31. 193; Jahrb. f. Ph. 1865, 90; Radziwillowicz, Arb. aus dem pharm. Inst. in Dorpat 1888, 2. 56; Partheil, Arch. d. Ph. 1892, 230, H. 6 u. 7). Der

Cytisus (Laburnum) alpinum Mill. (C. Laburn. β Ait.) und der gleichfalls dazu gehörige

Cytisus angustifolius Mönch. (C. alpinus Waldst. et Kit.) — Voralpen Europas — wirken ähnlich und enth. gleichfalls Cytisin.

Cytisus purgans Spach. (Genista p. L., Sarothamnus p. Godr. et Gr.) — Südfrankreich. — Blatt wie Senna gebraucht.

Cytisus canariensis Steud. (Genista can. L.) — Canarische Inseln — wurde fälschlich als Mutterpflanze des Rosenholzes bezeichnet.

Cytisus biflorus L'Herit. — Osteuropa. — Blatt und Frucht gegen Blennorrhöe und als Adstringens verwendet. Enth. Cytisin, das auch im zugehörigen

Cytisus ratisbonensis Schäff., in *C. supinus L.*, *C. Alschingeri* und *C. Adami Pet.*, *C. polytrichus M. Bieb.*, *C. Attleanus*, *Genista candicans Lam.*, *C. formosissimus*, *C. monspessulanus L.*, *C. ponticus Willd.* aufgefunden wurde.

Cytisus antillanus D. C. (C. spinosus Desv.) — Westindien. — Blüthe und Same Fiebermittel, Blatt Resolvens und Demulcens. Ueber

Cytisus proliferus L. var. — Can. Inseln (Tagasaste) — s. Hasskarl, Ph. Z. 1883. Soll, trotzdem es Cytisin enth., ein gutes Viehfutter sein.

Cytisus scoparius Lk. (Sarothamnus vulgaris Wimm., Sar. scop., Spartium scop. L., Genista scop. Lam.), Pfriemen- oder Besenginster, Hasenginster, Wunschruthe — Mitteleuropa bis Ural. — Kraut, Blüthe, Same diuretisch und gegen Albuminurie wirksam, in grossen Dosen purgirend und emetisch.

Enth. Sparteïn, Cytisin, Scoparin (Jahrb. f. Ph. 1851, 68; 1866, 155. Wirk. des Sparteïns s. Vick, Diss. Dorpat 1873).

Calycotome spinosa Lk. (Cytisus spin. Lam., Spartium spin. L.) — Mittelmeerländer. — Blätter und Früchte als Adstringens und gegen Blennorrhöe.

Calycotome villosa Lk. (Cytisus lanigerus D. C., Spartium lan. Desf.) — Südeuropa. — Holz gegen Diarrhöe, Aphthen, Geschwüre.

Aspalathon des Diosc., Dar-Schisschaghân der arab.-pers. Autoren (vielleicht aber auch auf Calycotome spinosa und Spartium horridum zu beziehen.

Pitteria ramentacea Vis. (Cytisus Weldeni, Cyt. fragrans Weld.) — Dalmatien. — Blatt und Blüthe betäubend und selbst die Milch der Ziegen hat nach Genuss der Blätter diese Eigenschaft. Enth. Cytisin.

Ononis spinosa L., Hauhechel, Harnkraut, Ochsenbrech — Europa. — Wurzel diuretisch und bei Hydrops, Blasencatarrh, Gicht, Rheuma verwendet.

Enth. Ononin, Onospin (Reinsch, Rep. f. Ph. 76, 12 u. 78, 18), sowie den glycyrrhizinartigen Ononid (Reinsch, Hlasiwetz, Wien. Acad. Ber. 15. 162; Bülow, Beitr. z. Kenntn. der Radix Ononidis, Diss. Dorpat 1891), Onocerin (Onocol dem Phytostearin nahestehend, vergl. Thoms, Ap.-Ztg. 1897, 70 u. Arch. d. Ph. 1897, 28).

Ebenso braucht man

Ononis arvensis Lam. (O. repens L.) — Europa — ferner

Ononis hircina Jacq. (O. spinosa α mitis L., O. altissima Lam., O. arvensis Retz.).

Bestandtheil der quinque Radices aperientes.

Ononis antiquorum L. — Südeuropa.

Ononis des Theophr., Plinius und Gal., Schirsch des I. el B., Ononis aigiptos Lobel's.

Ononis Natrix L. — ibid.

Natrix des Plinius.

Ononis Anil. Mill. (vielleicht eine Indigofera) — Südeuropa — liefert Indigo.

Ononis rotundifolia L. (Cicer silvaticus verus Lobel) — ibid.

Trifolium pratense L., Wiesenklee — Europa. — Kraut, Blüthe, Same als Expectorans, Diureticum, gegen Gicht, äusserlich zu Cataplasmen, gegen Geschwüre, Augenflecken, Krebs, Verbrennungen gebraucht.

Anal. d. Blüthen s. Grazer, Am. J. of Ph. 1883, 194. Ist das H'indaqûqâ der arab. Autoren, das Dschulbân der Perser, das aber auch für Ervum und Pisum gebraucht wird. Bei der H. Hild. kommt der Name Cle vor.

Ebenso braucht man das zu ihm gehörige

Trifolium expansum Waldst. et Kit., ferner

Trifolium medium L.,

Trifolium alpestre L.,

Trifolium arvense L.

Lagopous des Hipp. und Gal., vielleicht Radschil el arnab und Lagobus des I. el B.

Trifolium repens L. — Mittel- und Südeuropa,

Trifolium latinum Sebast. (Trif. alexandrinum L.) — Aegypten.

Soll das Kurth des I. el B. sein.

Trifolium spadiceum L. — Europa, Asien,

Trifolium agrarium L. — England etc.,

Trifolium montanum L. — Mitteleuropa etc.,

Trifolium clypeatum L. — Mittelmeerländer. — Same gegen Kolik und Blähung verwendet.

Trifolium Lupinaster L. — Nordasien. — Wurzel essbar.

Trifolium pannonicum Jacq. Die Asche soll häufig reich an Kupfer sein.

Trifolium fragiferum L. — Europa, Asien,

soll der Lotos Homer's sein. Dass diese und viele andere Kleearten als Futterpflanzen fürs Vieh verwendet werden, braucht hier nur kurz angedeutet zu werden.

Medicago arborea L., Schneckenklee — Südeuropa. — Die Blätter wirken diuretisch und werden auch auf Wunden äusserlich verwendet.

Kytisos des Hipp. und Theophr., Cytisum Varro's, Kisâs des I. el B.

Medicago sativa L., Luzerne — Südeuropa, Nordamerica. — Blatt und Same ähnlich verwendet, Same in Indien als Abortivum.

Gilt für die Medike der Griechen, die Theophr. als Futterpflanze, Diosc. auch als Medic. erwähnt, Medica der Römer (Varro), Ratba der pers.-arab. Autoren, die sie auch Isfast, Fisfisat, Katt, Kadhb, Nikl Ebn Dâwud (Nefel) nannten.

Gleiche Anwendung finden

Medicago denticulata Willd. — Paraguay,

Medicago ciliaris Hook. (Med. intertexta Willd.) — Mittelmeerländer. — Soll von den arab. Aerzten verwendet sein.

Medicago radiata L. (Trigonella radiata Boiss.), die Wurzel wird in China unter dem Namen Muh-suh als Laxans und bei Lithiasis verordnet.

Medicago platycarpos Ledeb. (Trigonella plat. L.) — Sibirien. — Gemüsepflanze.

Auch von den Medicago-Arten werden mehrere als gute Futterkräuter benutzt.

Melilotus officinalis Lam., Honig-, Stein-, Bär-, Schotenklee — Europa. — Das blühende Kraut zu Pflastern und Cataplasmen, gegen Verhärtungen, Rheuma etc., der Same zu Gurgelwässern verwendet.

Enth. Cumarin, theils frei, theils an Melilotsäure gebunden, Melilothol etc. Vergl. Zwenger, Jahrb. f. Ph. 1865, 6; Annal. der Ch. u. Ph. Suppl. 5. 100 (1868); Phipson, Jahrb. f. Ph. 1875, 318 u. 1878, 186.

Der Same soll giftig sein. Auch die Varietät

Melilotus arvensis Wallr. (M. Petitpierranea Koch), sowie die zugehörigen

Melilotus macrorhiza Pers. — Mitteleuropa — und

Melilotus altissima Thuill. — Südfrankreich — ferner

Melilotus hamosa Lk.,

Melilotus alba Desf., incl. *Melilotus leucantha W. et K.* (M. vulgaris Willd.),

Melilotus italica Lam.,

Melilotus gracilis D. C., incl. *Mel. Besseriana Sering.* — Südeuropa,

Melilotus suaveolens Ledeb. — Taurien,

Melilotus polonica Pers.,

Melilotus mauritanica Willd. — Nordafrica, Indien,

Melilotus indica All. (Mel. parviflora Desf.) — Südeuropa, Orient, America — werden ähnlich, letztere in Mexico auch als Stimulans gebraucht und enth. auch gleiche Bestandtheile. Letzteres kann auch wohl von

Melilotus coerulea Desv. (Trigonella coerulea Ser.), Schafziegerklee, Siebenzeit — Südeuropa, Nordafrica — und

Melilotus dentata Willd. und der zugehörigen

Melilotus Kochiana Willd. — Europa — gesagt werden, von denen die erstere früher als Lotus odoratus oder aegyptiacus officinell war und jetzt noch zum Aromatisiren der grünen Kräuterkäse dient.

Melilotus ruthenica M. Bieb. Die Wurzel wird von Kalmücken gegessen.

Nach Dym. wird auch in Indien der Same einer Melilotus-Art als Ikleel-ul-malik wie unser Melilotenkraut verwendet. Brugsch hält die Xebu = Honigpflanze der ägyptischen medic. Papyri für Melilotus.

Als Melilotos des Hipp. und Gal., Melilotum der Römer (Scrib. Larg.) haben wir wohl den Mel. officin. anzusprechen, während man den Lotos ho hämeros des Gal. als *Melilotus messanensis Desf.*, der in Sicilien und Nordafrica wächst und dem Apoll und den Musen geheiligt war, deutet. Einige römische Schriftsteller nennen den Melilotus Sertula campana. Schon bei Qutsâmî kommt der obige Name Iklîl almalik für Melilot vor, ausserdem für Mel. coerul. Handaqûq und Dorak (Leclerc, Sontheimer hat wohl durch ein Versehen Dark el taïr, das Leclerc durch Loranthus übersetzt), und Kurkuman.

Pocockia cretica D. C. (Trigonella cret. Boiss., Melilotus cret. Desf.) — Mittelmeerländer — in Griechenland als Mittel gegen Blähungen gebraucht.

Trigonella Foenum graecum L., Kuhhornklee, Bocksharnklee, griechisches Heu — Mittelmeergebiet, häufiger cultiv. — Same als Carminativum, Aphrodisiacum, bei Brust- und Milzleiden, auch zu Cataplasmen und gegen Ungeziefer.

Enth. Lecithin, Cholin, Trigonellin (Methylbetaïn der Nicotinsäure) etc. Vergl. Jahns, Ber. d. d. ch. Ges. 1885, 18. 2518 und 1887, 20. 2840; Arch. d. Ph. 1887, 985. Gesch. s. Jackson, Ph. J. and Tr. 1876, 157. Wird schon im Pap. Ebers erwähnt. Ist der Boukeras des Hipp., Telis des Gal., Lucian und Plin. Bei Cato und Scrib. Larg. heisst er Foenum Graecum, bei Carl dem Gr. und der H. Hild. Fenigraecum; Qutsâmî scheint die Frucht der Pflanze als H'ab al-holb aufzuführen (Meyer), den Samen als H'olbadt, Chulba in Turkestan (der Same aber im Aeusseren etwas abweichend). In Indien nennt man ihn Methi, Vendayam, Mentula etc.

Trigonella uncata Boiss. — Persien und Bengalen — wird wie Melilot gebraucht und danach auch Iklil-el-malik genannt.

Auch von

Trigonella monspeliaca L. — Südeuropa — und

Trigonella corniculata L. (Tr. elatior Sibth.) — Südeuropa und Asien — werden die Samen ähnlich gebraucht.

Letzteres soll der Lotos agrios des Diosc., Dsurak und Handaqûqâ el-barri des I. el B. sein und wurde gegen Blasenleiden empfohlen. Ihre Var.

Trigonella esculenta Willd. — Bengalen — und

Trigonella suavissima Miq. — Neuseeland — werden als Gemüse benutzt. Auch Trigonella corniculata wird in Bengalen cultiv. und Malya genannt (Dym.).

Dorycnium monspeliense Willd. (D. suffruticosum Vill., Lotus Dor. L.),

Dorycnium herbaceum Vill. (Lot. Dor. Crantz) und

Dorycnium hirsutum Sér. (Lot. hirs. L.) — Südeuropa. — Kraut gegen Hämorrhoiden etc. verwendet (Lotus haemorrhoidalis etc.).

Dorycnium bedeutet bei Diosc. eine giftige Leguminose, ob eine der genannten Arten, ist fraglich.

Erinacea pungens Boiss. (Anthyllis erin. L.) — Spanien. — Wurzel, Blüthe und Frucht adstringirend.

Hymenocarpus circinnatus Savi (Medicago circ. L.) — Südeuropa — das Kraut wurde auf Geschwüre gelegt (Auricula muris Camerarii).

Hosackia Purshiana Benth. — Arizona — bewirkt Locokrankheit der Pferde (Rothrock).

Lotus biflorus Desv. (Tetragonolobus biflorus Ser.), Spargelerbse — Südeuropa, Nordafrica. — Wie Melilotus gebraucht.

Lotus Tetragonolobus L. (Tetragonolobus purpureus Mönch) — Südeuropa — und

Lotus siliquosus L. (Tetragonolobus siliquosus Roth) werden als Gemüse verwendet.

Lotus corniculatus L., Schoten- oder Hornklee,

Lotus major Sm. (L. uliginosus Schrenk),

Lotus tenuifolius Pollini (Lot. tenuis Kit.) — Europa — sollen als schwach adstringirende Mittel äusserlich verwendet werden.

Lotus Gebelia Vent. und

Lotus edulis L. — Südeuropa — dienen als Gemüse etc. (Frucht).

Lotus ornithopoides L. — Südosteuropa — gegen Wasserscheu benutzt, nach Leclerc Radschil el-gorâb des I. el B., vielleicht der Koronopus des Gal.

Anthyllis vulneraria L., Wundklee — Europa. — Kraut als Wundmittel gebraucht.

Anthyllis Hermanniae L. (Spart. cretic. Desf.) — Mittelmeerländer. — Wurzel diuretisch.

Ebenus creticus L. (Anthyllis cret. Willd.) — Griechenland — liefert das rothe Ebenholz.

Eine Anthyllis-Art soll der Anthilis des I. el B., welche dieser unter Berufung auf Dioscorides anführt, entsprechen.

Securigera Coronilla D. C. (Coron. Sec. L., Bonaveria Sec. Scop.) — Südeuropa. — Same ekel- und brechenerregend, früher bei Verdauungsschwäche verordnet.

Soll Hedysaron oder Pelekinos Galen's sein, und Andarmârun des I. el B.

Galegeae.

Galega officinalis L., Geis- oder Pockenraute — Mittel- und Südeuropa. — Kraut als Diureticum, Diaphoreticum, Galactog., auch gegen Schlangenbiss, Fieber, Pest früher verwendet.

S. Carrière, The ther. Gaz. 1891, 266; Merck, Ber. 1896, Januar.

Dalea vulneraria Oerst. — Centralamerica — Wundmittel,

Dalea citriodora Willd., Antispasmodicum.

Psoralea bituminosa L., Drüsen- oder Harzklee — Südeuropa. — Als Antispasmodicum, Antihystericum, Antiepilepticum, gegen Fieber, Schlangenbiss, Zahnschmerz und zur Beförderung des Monatsflusses empfohlen.

Ist das Trisphyllon des Nicander, Triphyllon des Hipp. und Gal., Trifolium acutum des Scrib. Larg. Bei I. el B. wird sie als Hawmânat und Trifolon aufgeführt.

Psoralea glandulosa L. — Chili. — Wurzel wirkt emetisch, Blatt (Chulen) als Stomachicum, Anthelminthicum, Wundmittel gebraucht.

Psoralea corylifolia L. — Arabien, Ostindien, China. — Same (in Indien Bawachi) als Stomachicum, bei Leprosis und Hautkrankheiten, die Frucht in China bei Spermatorrhöe und Darmleiden benutzt,

hier Pú-kuh-chi und Po-ku chi genannt. Im Sanscr. heisst sie wohl Latakasturi, in Indien jetzt Bukchi, Babachi, Karpo-karishi, Bhavanchi-vittulu, Karn-bogi-vittuli.

Psoralea pentaphylla L. — Mexico. — Wurzel als Ersatz der Contrayerva gebraucht (Contrahierba blanco). Soll Alkaloid enth.

Psoralea esculenta Pursh — Nordamerica. — Die essbare, amylonliefernde Wurzel bei Darmaffectionen verordnet. Anal. s. Jahrb. f. Ph. 1889. 97. Ibid. s. über

Psoralea castorea Wats. und

Psoralea mephitica Wats., die in Nordamerica als Nahrungsmittel dienen (Palmer 1878), und

Psoralea melilotoides Mich. (Congo's Root, Sawson's Snake root). — ibid.

Psoralea Mutisii H. et B. (Indigofera mexicana L. f.) — Neugranada [1]) — desgl.

Amorpha fruticosa L., desgl. die zugehörige

Amorpha Lewisii Lodd. und

Amorpha coerulea Lodd. — Nordamerica — geben Indigo und andere Farbstoffe.

Indigofera tinctoria L. (I. indica Lam.) — Ostindien, in Africa und America cultiv. — Wurzel gegen Lithiasis und Syphilis, Gonorrhöe, Blatt als Stomachicum und Antipyreticum, Anthelminthicum, Antiasthmaticum,

---

[1]) Ueber Nutzpflanzen der Gatt. Psoralea s. Maisch, Am. J. of Ph. 1889, 345.

auch äusserlich bei Hautkrankheiten und Wunden gebraucht. Liefert Indigo, der früher gegen Hysterie, Epilepsie etc. angewendet wurde. Gleiches gilt von

Indigofera argentea L. (I. articulata Gouan., I. glauca Lam.) — Aegypten, Abyssinien, Arabien, Indien,

(angeblich die Pflanze Terneken der altägyptischen Papyri), ferner von der zugehörigen

Indigofera coerulea Roxb. (I. Roxburghiana St. Hil.),

Indigofera Anil L. — Südamerica, auch in der alten Welt angebaut,

Indigofera disperma L. — Ostindien, in Mexico cultivirt — enth. Indican, ebenso

Indigofera leptostachya D. C., vergl. Molisch a. a. O.,

Indigofera frutescens Thbg. — Cap,

Indigofera uniflora Buchan. und

Indigofera aspalathoides Vahl. — Ostindien (Shenevar-vaymbu und Shiva-nimb), Manelli Rheedes — gebraucht. Aus der Wurzel der letzteren bereitet man ein Oel gegen Erysipel. Auch von

Indigofera linifolia Retz. — Ostindien (Torki) — das auch bei Speichelfluss und Brustbeschwerden Nutzen bringen soll, und

Indigofera trita L. (Ind. hedysaroides Lam.) — Ostindien — das auch bei Dysurie empfohlen wird,

Indigofera oblongifolia Forsk. — Arabien,

Indigofera caroliniana Walt. — Nordamerica,

Indigofera angustifolia L.,

Indigofera cytisoides Thbg.,

Indigofera erecta Thbg. — sämmtlich vom Cap,

Indigofera arrecta Benth., die in Erythraea benutzt wird (Schweinfurth),

Indigofera pentaphylla Burch. (Ind. glabra L.),

Indigofera trifoliata L. — Ostindien (Vekario),

Indigofera Dosua Ham. — Nepal,

Indigofera Iwafui Sieb. (nicht im Ind. Kew.) — Japan,

Indigofera microcarpa Desv. (Ind. Domingensis Spreng.) — Westindien und Brasilien — die alle zur Indigobereitung dienen können, darf wohl Gleiches gesagt werden. Letztere wird bei Wunden und Geschwüren äusserlich verordnet.

Indigofera hirsuta L. fil. — Ostindien — wird bei Gehirnkrankheiten verordnet und soll Indican enth.

Indigofera paucifolia Del. — Indien (Kutbekar und Summattee) — Antiphlogisticum, Antisyphiliticum etc. (Dym.).

Indigofera enneaphylla L. — Ostindien (Kennegilu und Adambedi) — als Antiscorbuticum und Antisyphiliticum (Ainslie).

Indigofera glandulosa Willd. — Ostindien. — Der essbare Same ist vielleicht in dem als Wekaria bezeichneten Stärkungsmittel vorhanden (Dym. 1877).

Indigo wird bei Arrian als Indicon Melan, bei Plin. als Indicum aufgeführt. Die Pflanze Indig. tinct. heisst bei den pers. Autoren Nîl und Niladsch und Lîle, das Blatt Chutr; bei I. el B. kommen auch Hinnâ madschun, Islim, Fulful el-kurrud, Wasnat vor. In Indien wird sie meist mit Nil und Zusammensetzungen desselben, auch als Gali bezeichnet.

Indigofera galegoides D. C. — Java. — Das äth. Oel enth. Blausäure, Bittermandelöl, Methylalkohol, die aus einem Amygdalin- oder Laurocerasin-artigen Bestandtheil herstammen. Soll Indican enth.?

Barbieria polyphylla D. C. (B. Maynensis Pöpp. et Endl., Galactia pinnata Pers., Clitoria polyphylla Poir.) — Brasilien. — Fischgift.

Eysenhardtia amorphoides H. B. K. — Mexico. — Wurzel diuretisch.

Glycyrrhiza glabra L. (G. laevis Pall., Liquiritia off. Mönch.), Süssholz — Südeuropa, häufig cultiv. — Wurzeln und Ausläufer als Lakritzenwurzel, resp. deren Extract verwendet gegen Verschleimung, Catarrh, als Geschmackscorrigens etc.

Enth. Glycyrrhizin, Zucker, Asparagin etc. Vergl. Gorup-Besanez, Jahrb. f. Ph. 1861, 77; Tschirsch u. Holfert, Arch. d. Ph. 1888, 473.

Gleiches gilt von der zugehörigen

Glycyrrhiza hirsuta L., deren Blätter auch als Theesurrogat dienen, von

Glycyrrhiza echinata L. und

Glycyrrhiza glandulifera Waldst. et Kit., vielleicht eine Var. der Gl. glabra, die als russisches Süssholz Verwendung finden, und von denen letztere auch in Asien (Afghanistan) häufiger zur Lakritzbereitung dient.

S. Aitchison, 1887 und Jahresb. f. Ph. 1863, 63. Gilt für die Glykyrrhiza Galen's, während man die bei Scrib. Larg. vorkommende auf Gl. glabra deutet. Bei den pers. Autoren heisst Süssholz Sûs, nach Leclerc auch Urâk dâr haram und Glikiriza, bei der H. Hild. Liquiricius, in China Kau-ts'au. In Indien heisst Süssholz Jethi-madh, Mulatthi, Mithi-lakri, Ati-maduram etc. (Dym.). Meyer hält das Ligusicium (Liguricium) in Isidor's Etymologion für Liquiritia.

Glycyrrhiza asperrima L. fil. — Südsibirien und Ostrussland,

Glycyrrhiza uralensis Fisch. — Mongolei — und

Glycyrrhiza lepidota Nud. — Nordamerica — werden ähnlich gebraucht und enthalten Glycirrhizin (letztere nach W. Cullongh, Am. J. of Ph. 1890, 388, ca. 6,4 %).

Gliricida maculata Kth. (Lonchocarpus mac. D. C.) — Südamerica. — Same als Rattengift verwendet.

Millettia piscidia Wight. — Himalaya. — Fischgift, desgl.

Millettia rostrata Miq. (Dalbergia rostr. Hassk.), vielleicht identisch mit

Millettia cinerea Benth. — Java. — Auch

Millettia auriculata Bak. (Robinia macrophylla Roxb., Pongamia macr. Grah., Olosema macr. Benth.) — Himalaya — und

Millettia sericea W. et A. (Pongamia ser. Vent., Dalberg. angustifolia Hassk.) — Singapore, Java, Sumatra — dienen als Fischgift (Aroigatel), ebenso

Millettia ferruginea Bak. (Sesbania ferr. Hochst., Berrebera ferr. Hochst., Inga byrsinocarpa Hochst.) — Abyssinien — und

Millettia Caffra Meisn. (Berrebera Caffra Hochst.) — Natal — das auch als Pfeilgift Benutzung fand.

Millettia megasperma F. v. M. — Neusüdwales — liefert Kino.

Millettia atropurpurea Benth. — Java — soll im Samen Saponin enth. (Greshoff a. a. O. und Jahrb. f. Ph. 1890, 10).

Tephrosia toxicaria Pers. (T. emarginata Kth., T. Schiedeana Schlecht., Galega Sinapon Buch., Galega tox. Schwartz) — Westindien, Brasilien, Südseeinseln — Wurzel gegen Scabies, Zweige und Blätter zum Betäuben von Fischen gebraucht. Auch

Tephrosia piscatoria Pers. — (T. purpurea Pers., T. toxicaria Gaud., Galega pisc. Ait., Gal. litoralis Forsk.) — Indien (Sarpunkha und Unhali), Australien — deren Wurzel auch als Diureticum, Tonicum, Antispasmodicum, Stomachicum, bei Leber-, Milz-, Nierenleiden gebraucht wird, dient als Fischgift. Desgl. die zugehörige

Tephrosia leptostachya D. C. — Senegambien — deren Wurzel als Purgans empfohlen wird, ferner

Tephrosia ichthyoneca Bertol. — Mozambique,

Tephrosia inebrians Wel. (T. Vogelii Hook. fil.) — Angola, Gaboon (Catote oder Calembo und Ityozaen),

Tephrosia macropoda E. M. — Natal — (Ap.-Ztg. 1895, 133).

Tephrosia densiflora Hook. fil. — Africa,

Tephrosia cinerea Pers. (Galega cin. L., T. venustula H. B. K., T. procumbens Macf.) — Antillen und Guyana — deren Wurzel auch bei exanthematischem Typhus, Würmern, äusserlich bei Scropheln, Drüsengeschwülsten etc. gebraucht werden, dienen als Fischgift, Tephr. Vogelii auch als Pfeilgift.

Tephrosia coronillaefolia D. C. (Galega cor. Desf., Brissonia cor. Desf.) — Isle de Bourbon,

Tephrosia tomentosa Pers. (Gal. tom. Vahl., Lathyrus tom. Forsk.) — Arabien,

Tephrosia nitens Benth. — Südamerica — dienen gleichfalls als Fischgift.

Tephrosia virginiana Pers. (Galega virg. L.) — Nordamerica. — Wurzel wirkt purgirend und anthelminthisch.

Tephrosia Senna H. et B. — Neugranada,

Tephrosia tinctoria Pers. (Galega tinct. L.) — Ostindien — und

Tephrosia apollinea Lk. — Aegypten. — Die Blätter dienen als Ersatz der Senna. Aus den beiden letzteren wird auch Indigo gewonnen.

Tephrosia Rheedii D. C. — Malabar. — Blatt zu Bädern und Einreibungen bei Hautkrankheiten etc. benutzt.

Tephrosia spinosa Pers. (Galega spin. L. fil.) — Coromandel, Java. — Wurzel als Stomachicum verwendet.

Ueber ein aus Westafrica importirtes Fischgift, höchst wahrscheinlich Wurzel einer *Tephrosia,* siehe Thomson, Untersuchung eines Fischgiftes, Dorpat 1882 und Raue, Untersuchung eines Fischgiftes, Dorpat 1889.

Auch auf neuholländische *Tephrosien,* die giftig sein sollen, desgl. giftige *Oxylobium*-Arten und *Swainsonia coronillaefolia Salisb.* (Sw. galegifolia R. Br.) macht Maiden aufmerksam.

Ueber einen aus Mombutti stammenden *Tephrosia*-Samen, der als Pfeilgift Verwendung findet, s. Holmes u. Parke a. a. O.

Mundulea suberosa Benth. (wohl identisch mit Tephrosia ichthyoneca — p. 319 [1]) — Indien, Ceylon. — Same Fischgift.

Mundulea Telfairii Boj. — Madagascar. — Desgl. (Bot. Jahrb. 1882, 10, II, 602).

Halimodendron argenteum Fisch., Frucht in Turkestan unter dem Namen Tschingil im Gebrauch, desgl. die zugehörige *Colutea nepalensis Sims.*

Colutea arborescens L., Blasenstrauch, Linsenbaum — Südeuropa, Asien — und

Colutea cruenta Dryand. (C. orientalis Lam., C. sanguinea Mill.) — Orient. — Blätter purgirend und Ersatz der Senna, Same emetisch. Enth. Coluteasäure (Barbey, Union pharm. 1895, 36. 389).

Sutherlandia frutescens R. Br. (Colutea frut. L.) — Ostindien, Cap. — Wurzel bei Augenkrankheiten benutzt. Desgl. das Kraut der

Lessertia vesicaria D. C. (Colutea vesic. Thbg.), und

---

[1]) Sonstige Synonima s. Greshoff, Med. 1893. 56.

Lessertia obtusata D. C. (L. perennens D. C.) — Cap. — Die Blätter wirken abführend.

Caragana arborescens Lam. (Robinia Caragana L.) — Sibirien. — Wurzel und Rinde bei Catarrhen als Expectorans. Blätter färben blau.

Caragana flava Poir. (Robinia flava Lour.) — Mandschurei. — Tonicum, Emolliens, Antarthriticum, in China Hwang-tsing genannt. Wurzel Antifebrile. (Morison 1885.)

Caragana pygmaea D. C. (Robinia pygm. L.) — Sibirien, Nordchina. — Wurzel wie Süssholz gebraucht.

Caragana ambigua Stocks. — Beludschistan. — Blätter als Gemüse gegessen. Der Same einer Caragana, gemischt mit dem einer Ervum-Spec., wird in Turkestan unter dem Namen Adas (Jasmuk) verwendet.

Caragana frutescens D. C. — Kaukasus, Sibirien, oft cultivirt — enth. in den unreifen Früchten Inosit (Fick).

Robinia Pseudacacia L. — Nordamerica, in Europa cultivirt und verwildert. — Blüthe als Antispasmodicum, Wurzelrinde statt Süssholz benutzt, wirkt aber in grösseren Dosen emetisch und purgirend. Same als Caffeesurrogat empfohlen.

Die Blätter enth. Indican und einen giftigen Bestandtheil (Coltmann, Med. and surg. Report. 1889, 61. 236), die frische Stammrinde ein dem Abrin und Ricin ähnliches Toxalbumin (Kobert, Ph. Zeitschr. f. Russl. 1891, 124), ausserdem nach Power u. Cambier (Ph. Rundsch. 1890, 29) Zucker, Tannin, Gummi, Cholin, Globulin und eine Albumose.

Robinia amara Lour. — China, Cochinchina. — Wurzel wirkt tonisch, bei chron. Durchfall, Dysenterie, Scropheln, Lepra, Fieber. K'u-sau und Ti-hwai der Chinesen.

Wistaria speciosa Nutt. (W. frutescens D. C.) — Nordamerica. — Same officinell.

Wistaria sinensis D. C. — Java. — Die Rinde enth. das Glycosid Wistarin und giftiges Harz (Ottow, N. Tijd. v. Ph. 1886, 207).

Fornasina ebenifera Bertol. — Aethiopien (Mozpengha). — Holz wie Ebenholz verwendet.

Diphysa carthaginensis Jacq., Makerno — Africa. — Das Holz enthält gelben Farbstoff.

Sabinea florida D. C. — Ostindien. — Blüthe giftig.

Sesbania grandiflora Pers. (Agati grand. Desv., Aeschynomene grand. Roxb.), Turibaum oder Agasta — Ostindien. — Blüthe gegen Nasencatarrh, Blatt als Purgans und bei Blutflüssen, äusserlich bei Quetschungen etc. verwendet. Dym. 1876. Soll eine Art Kino liefern (Cooke).

In Indien auch Bak, Basna, Agashi, Agatti genannt.

Agati coccinea Desv. Zur vorigen gehörig. — Ostindien und Südseeinseln. — Wird ähnlich gebraucht.

Sesbania aegyptiaca Pers. (Sesb. aculeata Poir., Aeschynomene Sesb. L.) — Aegypten, Senegambien, Indien. — Same gegen Catarrh und Blutfluss gebraucht.

Ist in altägyptischen Blumengewinden aus der Zeit von Ahmes I. aufgefunden.

Von der Var. *α bicolor Miq.* (S. aculeata Pers.) wird in Ostindien das Blatt bei Unterleibsstockungen, die Rinde und der Same bei Uterinalblutungen, die Blüthe gegen Aphthen, die Wurzel gegen Schlangenbiss verordnet.

Sanscr. Jayanti, sonst Jét, Rasin, Champai, Shevári, Somanti, Karijinange genannt.

Sesbania picta Poir. (Coronilla p. Willd.) — Westindien, Mexico. — Blätter auf Geschwüre applicirt. Sie soll nur Form der

Sesbania occidentalis Poir. — Westindien — sein, deren Same Caffeesurrogat.

Sesbania cochinchinensis D. C. — Cochinchina, Java. — Blätter und Früchte essbar.

Phaca ochroleuca Hook. et Arn. — Chile (Yerba cosa) — soll für Pferde giftig sein.

Oxytropis pilosa D. C., Wirbelkraut, Kielscharte — Mittel- und Südeuropa — und

Oxytropis uralensis D. C. — Gouvern. Perm. — dienen als Volksheilmittel.

Oxytropis Lamberti Pursh — Mexico. — Kraut gegen Zahnschmerz (Caries) und als Adstringens gebraucht (Maisch). Bewirkt bei Pferden Locokrankheit.

(Rothrock-Prescott, Am. J. of Ph. 1878, 564; Power, Ph. Rundsch. 1889, 134; Hoffmann, ib. 168 und Day, Ther. Gaz. 1889, Nr. 4.)

Astragalus verus Oliv. (A. gummifer β hispidulus D. C.), Traganthstrauch — Kleinasien, Armenien, Persien. — Liefert Traganthgummi. Desgl.

Astragalus gummifer Labill. (A. caucasicus D. C.) — Syrien, Libanon, Persien, Kurdistan — syrischer Traganth — desgl.

Astragalus microcephalus Willd. — Kappadocien und Paphlagonien,
Astragalus stromatodes Bunge — Nordsyrien,
Astragalus kurdicus Boiss. — Kurdistan (Aintab),
Astragalus pycnocladus Boiss. et Hauskn. — Kurdistan, Persien,
Astragalus brachycalyx Fischer — ibid.,
Astragalus ascendens Boiss. et Hauskn. (nicht im Ind. Kew.) — Südwestpersien,
Astragalus eristylos Boiss. et Hauskn. — Korassan,
Astragalus heratensis Bunge. Bei diesen Arten soll die Gewinnung von einer gewissen Höhenlage des Standortes abhängig sein.

Astragalus echinoides Willd. (Astrag. creticus L.) — Creta (Moreatraganth).

Nach Einigen das Traganth des Theophr. Astragalus bedeutet bei ihm und anderen Autoren des Alterthums eine ganz andere, nach Koch nicht näher zu bestimmende Pflanze. Wenn man den Astragalos des Gal. auf Astr. exscapus oder Orobus sessilifolius bezieht, so ist das auch wohl noch weiter zu prüfen. Astragalus-Gummi heisst auch bei Gal. Tragakantha, bei Scrib. Larg., der album und candidum erwähnt, Tragakanthum. Bei den pers.-arab. Autoren heisst es Kathîrâ, Halusia, Katâd, auch in Indien braucht man erstere Bezeichnung.

Astragalus aristatus L'Hérit. — Südeuropa. — Giebt griechisches Traganth (Tetrakanton-Tragakantha des Diosc.). Auch

Astragalus cyllenecus Boiss. (nach Einigen Var. des Astr. Parnassii) — Kleinasien — liefert Traganth (Orphanides).

Astragalus strobiliferus Royle und eine verwandte Art — Persien — geben ein in Indien käufliches Traganth (Aitchison 1887).

Ueber Astragalus-Arten überhaupt und namentlich die Traganth-liefernden s. Planchon, J. de Ph. et de Ch. 1891, 473; 1892, 169 und 233; Masing, Arch. d. Pharm. 1880, 217. 41.

Astragalus florulentus Boiss. et Hauskn. — Kurdistan — sowie der oben erwähnte Astrag. ascendens liefern die Manna von Kurdistan (Dym.), die dort Ges Alefi oder Ges Chonsari, resp. Gesangebin (das

eigentlich aber Tamariskenmanna bezeichnet) heisst, und von einer nicht genügend beschriebenen, in Persien und Turkestan wachsenden

Astragalus Sarcocolla (nicht im Ind. Kew.) leitet Dym. die Sarcocolla ab (s. auch unter Penaea und Jahrb. f. Ph. 1879, 58).

Dieselbe heisst bei den Arabern Anzarût, in Persien Gúzhad, in Indien Gujar.

Astragalus Arnacantha M. Bieb. (A. Poterium Pall.) — Südrussland, Kaukasus. — Wurzel als Demulcens gebraucht.

Neuras und Poterium des Diosc. und Gal.

Astragalus exscapus L., Bocksdorn — Mitteleuropa. — Wurzel als Diureticum und Diaphoreticum, gegen Rheuma, Gicht, Syphilis, Hautausschlag etc. benutzt (vergl. Planchon). Aehnlich hat man die Wurzeln des

Astragalus monspessulanus L. — Mittel- und Südeuropa, Sibirien — desgl.

Astragalus Ammodytes Pall. — Ostsibirien, Tartarei (s. Planchon), die auch wie Süssholz gebraucht werden sollen, endlich

Astragalus fruticosus Pall. gebraucht.

Astragalus Hypoglottis L. und

Astragalus sulcatus L. finden im Perm'schen Gouv. als Volksheilmittel Verwendung.

Astragalus Henrii Oliv. (nicht im Ind. Kew.),

Astragalus reflexistipulus Miq. und

Astragalus adsurgens Pall. (sowie Hedysarum esculentum) werden in Japan und China unter dem Namen Huang-ch'i und T'iao-ch'i als Medicin gebraucht.

Astragalus molissimus Tor. und

Astragalus oophorus Wats. (Astr. crotolaria Gray) sollen im Texanischen Locokraut vorkommen (Am. J. of Ph. 1879, 237, s. auch Ott, Wien. med. Wochenschr. 1889, 295) und eine dem Molissimus verwandte Art wird von Hill. (Ph. J. and Tr. 1888, 712) als Adstringens bezeichnet. Auch

Astragalus Hornii Gray und

Astragalus lentiginosus Dougl. var. Fremontii Wats. werden als Loco erwähnt (Rothrock, Ph. J. and Tr. 1880, 504. 664).

Astragalus Mortoni Nutt. — Californien — soll Gift für Schafe sein (Lemmon, Ph. J. and Tr. 1880, 504. 664).

Astragalus lusitanica Lam. (Astr. eriophaca Balb., Phaca baetica L.) — Südeuropa, Marocco. — Wurzel unter dem Namen L'fuely verwendet, Same als Caffeesurrogat benutzt. Auch der Same von

Astragalus hamosus L. — Südeuropa — dessen Wurzel nach Planchon diuretisch wirkt, wird als Caffeesurrogat verwendet.

Astragalus Glaux L. — Mittelmeerländer — soll als Galactog. nützlich sein und wird für die Glaux des Diosc. (p. 253) gehalten.

Astragalus glycyphyllos L. — Europa, Nordasien. — Blatt und Same als Diureticum, bei Harn- und Steinbeschwerden, auch als Purgans gebraucht (Planchon).

Astragalus urtiger Pall. — Südrussland — gegen Druse der Pferde empfohlen.

Astragalus olaeifolius D. C. — Orient, Südeuropa — früher zu Liebestränken verwendet.

Astragalus Garbanzillo Cavan. und

Astragalus unifultus L'Hérit. — Südamerica — sollen für das Vieh giftig sein,

Astragalus carycarpus Ker. Gaw. (Astr. succulentus Rich.), die Wurzeln werden an der Polarküste Americas gegessen.

Astragalus sesameus L. — Südeuropa, Africa. — Same essbar.

Astragalus multiceps Wall. und

Astragalus tribuloides Del. — Indien. — Same als Demulcens gebraucht (Dym.).

Astragalus aboriginorum Rich. (Phaca abor. Hook.) — Ver. Staaten — liefert Amylon. Wurzel essbar.

Hedysareae.

Coronilla Emerus L., Kronwicke, soll frei von dem bei C. scorpioides angegebenen glycosidischen Stoff sein, wirkt purgirend, desgl.

Coronilla valentina L. (C. stipularis Lam.),

Coronilla varia L., Schaflinse,

Coronilla glauca L.,

Coronilla foetida L. (nicht im Ind. Kew.),

Coronilla juncea L.,

Coronilla pentaphylla Desf.,

Coronilla scorpioides Koch (Arthrolobium scorp. D. C., Ornithopus scorp. L.) — Mittel- resp. Südeuropa. — Die Blätter wirken purgirend, ekel- und brechenerregend und wurden früher gegen Scorpionenbiss empfohlen.

Enth. einen glycosidischen Bitterstoff Coronillin, der Erhöhung des Blutdruckes bewirken soll und als Herzmittel und Antiasthmat. empfohlen wurde, daneben u. A. Pseudocumarin, Fett mit Cholesterin, Lecithin, Arachin-, Stearin- und Palmitinsäure (Schlagdenhauffen u. Reeb, J. de Ph. d'Als.-Lorr. 1884, 419; 1888, 103; 1890, 3; 1893, 144; 1896, Nr. 2; Delectonsky, Arch. d. Pharmacod. 1896, 3. 1 u. 2; Ph. Ztschr. f. Russl. 1894, 455). Auch ein Cytisin-artiges Alkaloid, Coronilleïn, sowie Indigo-liefernder Stoff und ein Glycosid Corominit sollen in einigen dieser Coronilla-Arten vorkommen.

Coronilla minima L. — Südeuropa — soll wie Melilotus verwendbar sein.

Scorpiurus sulcata L. (soll der Scorpioides Galen's entsprechen), ferner

Scorpiurus subvillosa L. und

Scorpiurus muricata L. — Mittelmeerländer — wurden früher gegen Scorpionenbiss angewendet.

Ornithopus perpusillus L. — Mittel- und Südeuropa. — Kraut und Same früher officinell.

Ornithopus compressus L. — Mittelmeerländer — soll zu Liebestränken gebraucht sein.

Ist Bâthânandschi und Kathânânka des I. el B. (letzterer Name unter Hinweis auf Diosc. gebraucht), ersterer soll auch auf Astragalus magniformis L'Hérit. gehen.

Hippocrepis unisiliquosa L. und

Hippocrepis ciliata Willd., Hufeisenklee — Südeuropa. — Kraut gegen Scropheln, als Wundmittel etc. gebraucht.

Onobrychis viciaefolia Scop. (On. sativa Lam., Hedysarum Onobr. L.), Süssklee, Esparsette — Europa, Asien. — Kraut und Same als Diureticum, in Indien als Aphrodisiacum verwendet.

Diese oder die Onobr. crista Galli soll die Unubrichis des I. el B. sein.

Hedysarum lineare Lour. — Cochinchina — und

Hedysarum elongatum Fisch. var. trichocarpa Bas. — Ostrussland — Wurzel und Kraut bei Amenorrhöe verwendet.

Hedysarum sibiricum Poir. (H. esculentum Ledb.) — Sibirien. — Wurzel (Sardana) als Gemüse gebraucht, in China als Huang-ch'i und T'iao-ch'i verwendet (s. Astragal. Henrii). Ob sie ident. mit der chine-

Ti-yi, deren Wurzel als Stypticum und Adstringens dient, mag dahingestellt sein.

Hedysarum boreale Nutt. (H. Mackenzii Rich.) — Nordamerica. — Wurzel wie Süssholz verwendet.

Koch vermuthet in einer Hedysarum-, Coronilla- oder Ebenus-Art das Pelekinos des Theophr. und Hedysaron des Diosc. (p. 317).

Taverniera nummularia D. C. — Indien. — Wurzel gleichfalls wie Süssholz gebraucht.

Desmodium umbellatum D. C. (Dendrolobium umbell. W. et Arn.) — Molukken. — Blatt als Gemüse verwendet. Desgl.

Desmodium cephalotes Hask. (Dendrolobium australe Benth.) — Indien.

Desmodium erythrinaefolium D. C. (Hedys. erythr. Juss.) — Südamerica. — Die adstr. Wurzel gegen Diarrhöe, Dysenterie etc. gebraucht. Desgl.

Desmodium incanum D. C. (Desm. supinum D. C., Hedys. sup. Sw.) — Westindien.

Desmodium auriculatum D. C. (Hedys. triquetrum L.) — Timor. — Blatt als Wundmittel gebraucht. Ebenso

Desmodium triflorum D. C. (Hedys. trifl. L.) — Ostindien (Sirupullady, Kadelaya etc.) — hier auch bei Diarrhöe der Kinder verordnet und

Desmodium gangeticum D. C. — ibid. — das in Ceylon mit Uraria lagopodioides, Solanum Jacquini, S. indicum und Tribulus terrestris die „5 minor roots", die gegen Fieber verordnet werden, bildet.

Heisst in Indien Sárivan, Salparni (sanscr. Shálaparni). Anal. s. Dym. Bd. 1, p. 429.

Desmodium canadense D. C. (Hedys. canad. L.) — in Nordamerica officinell.

Desmodium tortuosum D. C. (Hedys. tort. Sw.) — Westindien und Columbien — die Blätter sind purgirend.

Uraria lagopodioides D. C. — Bengalen (Pithvan, Chakulia, Davala, [sanscr.] Prisnipaini und Atiguha). — Kraut Tonicum, Anticatarrhale und Bestandtheil der Desamula (s. Tribulus).

Uraria picta Desv. — Indien (Dábra, Sankar-jata, Prisniparni, Pilavan). — Kraut als Gegengift gegen Biss der Echis carinata.

Stylosanthes elatior Schwartz — Nordamerica — bei Uterusleiden gebraucht,

Stylosanthes procumbens Willd. — Brasilien. — Purgans und Diureticum.

Aeschynomene aspera L. — Ostindien. — Wurzel gegen Wassersucht.

Aeschynomene indica L. (Hedys. Nelitali Roxb.) und die zu ihr gehörige

Aeschynomene pumila L. (A. indica β W. et Arn.) — Indien — dienen als Wundmittel und bei Hautkrankheiten. Auch das Blatt von

Brya Ebenus D. C. (Aspalathus Ebenus L.) — Antillen — deren Blüthe und Frucht abführend wirkt, wird ähnlich gebraucht.

Ormocarpum sennoides D. C. (Hedysarum senn. Willd.) mit Einschluss der als

Diphaca cochinchinensis Lour. (Dalbergia Diph. Pers.) benannten Pflanze — Indien, China, Cochinchina, Molukken. — Wurzelrinde bei Beriberi, Fieber, als Tonicum, Stimulans, äusserlich gegen Lähmung, Lumbago und Ischias.

In Indien Kat-morungi, Kadunugge und Ada-vimúnaga genannt.

Ormocarpum glabrum T. et B. — Molukken. — Fischgift.

Zornia diphylla Pers. (Z. angustifolia Sm., Hedysarum ang. L.) — Mittelamerica. — Fiebermittel. Desgl.

Zornia Myriadena Benth. (Myriadenus tetraphyllus Desv.) — Mexico — (Maisch 1886).

Smithia javanica Benth. wird in Java als Volksheilmittel verwendet.

Ougeinia dalbergoides Benth. (Dalbergia ougeinensis Roxb.) — Indien. — Rinde als Fiebermittel und Fischgift verwendet.

Arachis hypogaea L., Erdnuss, Pistache — in Africa und America wild, in vielen Tropenländern cultiv. — Same essbar, giebt fettes Oel und Mehl.

Anal. s. Tuson, Jahrb. f. Ph. 1876, 214. Das Oel enth. Arachin-, Palmitin-, Lignocerin-, Hypogäa- und Oelsäure (s. a. Kreiling, Ber. d. d. ch. Ges. 1888, I. 880. Schön bestreitet das Vork. der Hypogäasäure, An. d. Ch. u. Ph. 1888, 244. 253). In China heisst sie Loh-hwa-sang, in Indien Chini-bádám, Beláti-mung, Bhuichana, Verk- und Nilak-kadalai etc.

Auch die Samen von

Arachis prostrata Benth. — Java — geben Oel.

Alhagi Maurorum Tournef. (A. mannifera Desf., Hedys. Alhagi L.). Mannaklee — Syrien, Persien, Arabien, Aegypten etc. — Blume und Blatt purgirend; liefert die Alhagi-Manna oder Terendjebin,

welche Melezitose, Rohrzucker, Dextrin, Gummi, etwas Amylon enth., s. Ludwig, Arch. d. Ph. 1870, 193. 32 und Villiers, J. de Ph. et de Chim. 1877, 25. 407. Auch

Alhagi Camelorum Fisch. — Afghanistan — liefert dieselbe Manna.

Ueber diese Manna vergl. I. el B. Dort finden wir unter Hâdsch die Notiz, dass auch von dem Kraut des Alhagi Gebrauch gemacht wurde (Saft in die Nase getröpfelt gegen Kopfschmerz). Auch in Indien verwendet man beide Pflanzen resp. unter den Namen Jawása, Girikarmika und Khár-i-buz, Khár-i-shutr (sanscr. Durálabha).

Alysicarpus bupleurifolius D. C. — Ceylon. — Wurzel milde adstringirend, bei Quetschungen, innerlich bei Fieber gebraucht (Krämer, Ap.-Ztg. 1895, 346).

Alysicarpus glumaceus D. C. — Arabien, Indien (Nir-Murri). — Kraut gegen Fussgeschwülste (Pitao) äusserlich verwendet.

Alysicarpus longifolius W. et A. — Indien. — Wurzel wie Glycyrrhiza gebraucht.

Dalbergieae.

Pterocarpus Draco L. — Westindien. — Der durch Einschnitte der Rinde gewonnene und erhärtete rothe Saft wird als „Drachenblut von Carthagena" (in granis) angewendet. Rinde und Blatt adstringirend.

Ob ersteres Drachenblut mit dem von Trimble beschriebenen jamaicensischen übereinstimmt, welches 34% Tannin und 33% Gummi enthalten soll und demnach dem Kino nahesteht, ist fraglich (Ap.-Ztg. 1895, 878). Ueber Drachenblut s. ferner Hirschsohn a. a. O. und p. 96.

Der zugehörige

Pterocarpus suberosus D. C. (P. Draco Hayne, Montouchi sub. Aubl.) — Guyana — liefert gleichfalls Drachenblut.

Pterocarpus Marsupium Roxb. — Malabar. — Das Extract wird als malabarisches (oder Amboina-) Kino verwendet. Wurde 1757 durch Fothergill empfohlen.

Enth. Kinoïn, Kinogerbstoffe, Kinoroth etc. Vergl. Jahrb. f. Ph. 1878. 190. S. ferner Bergholz, Beitr. z. Kenntn. der Kinogerbsäure, Diss. Dorpat 1884. Ueber die Rinde s. Johannson, Diss. Dorpat 1891; Lehmann a. a. O.; Kremel, Ph. Post 1883. 117.

Auch *Pterocarpus saxatilis (?)*,

Pterocarpus Tupmanni (?),

Pterocarpus Papuanus Fr. v. M. — Neu-Guinea — (Aust. Journ. of Ph. 1886) und

Pterocarpus mollis (?), sämmtlich nicht im Ind. Kew., ferner

Pterocarpus indicus Willd. (Pt. dalbergoides Roxb., Pt. Wallichii W. et Arn., Pt. santalinus Blanco, Pt. Zollingeri Miq.) — Malacca — geben Kino (Eykman 1887). Von letzterem (indic.), der Lingoa Mera genannt wird, benutzt man den Saft der Blätter gegen Hautkrankheiten (die Lappar Garam der Malayen), Geschwüre etc. Anal. s. Weidel, Ber. d. d. ch. Ges. 1869, 2. 581.

Pterocarpus Marsupium heisst in Indien Bijasar, Bibla, Honné, Asán, Vengaimaram, Peddagi.

Mit Pt. indicus ist vielleicht

Pterocarpus flavus Lour. — China, Anam, Molukken — identisch, dessen Rinde (in Anam Huiuh-Ba) bei Gelbsucht, Rheuma, Beriberi, als Tonicum und Diureticum verwendet wird.

P'ih-muh und Hwang-peh in China. Vergl. Johannson, Beitr. z. Pharm. einiger Rinden, Dorpat 1891; Hanbury, Sc. P. 266.

Auch *Pterocarpus pallidus Blanch.* — Philippinen — dessen Holz (Narra-puti, Asána-puti, Palone fritico) gegen Lithiasis dient, soll zu Pt. indicus gehören. Vergl. auch Merck, Ber. 1897, 172.

Pterocarpus santalinus L. fil. — Timor, Malacca, Ceylon — liefert das rothe Sandelholz (Caliatour), welches man gegen Ruhr, Blutbrechen, zu Zahnpulvern etc. anwendete

und welches Pterocarpin, Homopterocarpin, Santalin etc. enth. (Cazeneuve u. L'Hugouneng, J. de Ph. et de Ch. 1889, 53 und Compt. rend. 1887, 104. 1725). Der Saft der Pflanze soll eine Art Drachenblut liefern.

Rother Sandel heisst bei den pers.-arab. Autoren gleichfalls Sandal, in Turkestan Sandar i surch, in China Ch'ih-tau und Tszè-tau. Im Sanscr. hiess das rothe Sandelholz Rakta chandana, und auch jetzt kommen in den indischen Sprachen dafür meistens Zusammensetzungen mit Chandana in Anwend. (vergl. Dym. Bd. 1, p. 462). Unter den Europäern scheint Marco Polo zuerst rothen Sandel gekannt zu haben und deutlich unterscheidet ihn vom weissen und gelben Garcia d'Orta (Mitte des 16. Jahrh.).

Pterocarpus angolensis D. C. — Angola — und

Pterocarpus esculentus Schum. (Pt. santalinoides L'Hérit.) — Sierra Leone. — Holz wie das von Malacca angewendet (Santal d'Afrique oder Barwood). Auch das Holz von

Pterocarpus gummifer Bert. — Hayti — wird wie Sandel gebraucht. Die Pflanze giebt auch eine Art Drachenblut.

Pterocarpus erinaceus Lam. (Drepanocarpus senegalensis Nees) — Senegal, Sierra Leone — liefert africanisches Kino. Auch

Machaerium angustifolium Vogl (Mach. affine Benth.) — Südamerica,

Machaerium ferrugineum Pers. — Guyana — sollen Drachenblut oder Kino liefern.

Ecastophyllum Monetaria D. C. (Dalbergia Mon. L. fil.) — Surinam — soll gleichfalls Drachenblut geben.

Ecastophyllum Brownei Pers. (Pteroc. Br. L.) — Westindien, Südamerica, — Blüthe und Frucht gegen Hundswuth, die Blüthe auch gegen Wassersucht, die jungen Triebe als Purgans.

Amerimnum horridum Devnst. — Malabar (Maanenbonen). — Blätter zu Bädern, Holz auf Geschwüre und Ausschlag angewendet.

Centrolobium robustum Mart. — Brasilien (Zebraholz). — Rinde zu arzneilichen Zwecken verwendet.

Pongamia glabra Vent. (Galedupa indica Lam., G. pinnata L., Dal-

bergia arborea Willd.) — Indien — (nach Henschel Caju Galedupa Rumph, s. aber unter Derris). Wurzel bei Geschwüren, Blätter zu Bädern bei Rheuma, Frucht bei Keuchhusten und Bronchitis, Same zu Cataplasmen, zur Bereitung eines fetten Oeles (Kurunje), das gegen Scabies, Herpes, Pityriasis und andere Hautkrankheiten empfohlen wird, gebraucht. Liefert Gummi (Cooke).

Pongamia glabra ist das Karanja, Naktamála des Sanscr. und heisst jetzt in Indien Kiramal, Pungam-maram, Ranagu, Honge, Kanuga-chettu.

Pongamia Piscidia Sweet (Galedupa Pisc. Roxb.) — Silhet. — Rinde und Blatt zum Betäuben von Fischen gebraucht.

Dalbergia Sissoo Roxb. — Ostindien (Aroi Saribo), Java, Sumatra. — Wurzel und Blätter zu Cataplasmen; das empyr. Oel aus dem Holz gegen Rheuma. Ebenso

Dalbergia latifolia Roxb. Ueber den Farbstoff der Hölzer dieser Bäume s. Galletly, Ph. Ztg. 1886, 191.

Dalbergia sympathetica Nimmo — Indien. — Das Blatt wird als Alterativum gebraucht.

(Ana Mullu nach Rheede), in Indien jetzt Pentgul und Titábli genannt.

Dalbergia volubilis Roxb. — Indien (Alei). — Der Blattsaft zum Gurgeln, die Wurzel gegen Gonorrhöe.

Derris scandens Benth. (Brachypterum sc. W. et Arn., Dalbergia sc. Roxb.) — Coromandel, Java — und die vielleicht identische

Derris (Brachypterum) timorensis Benth. (Deguelia tim. D. C., Dalberg. lanceolaria Lam. Var. β) — Timor. — Blätter zu Cataplasmen, Samen als Purgans gebraucht (vielleicht die Valli Rheede's).

Derris Forsteniana Bl. — Celebes, Borneo — liefert Harz (Gale-Dupa), aus dem nach Rumph ein Räucherungsmittel bereitet wird. Die Pflanze ist übrigens wohl nur eine Form der

Derris uliginosa Benth. (Pongamia ulig. D. C., Dalbergia heterophylla Willd.) — Ostindien, Ceylon, Java — die man als Betäubungsmittel für Fische und Arznei verwendet.

Heisst in Indien Pánlata, Kajarvel, Kirtána.

Derris elliptica Benth. (Pongamia ell. Wall., Galedupa ell. Roxb., Pongamia volubilis, dubia, hypoleuca, Horsfieldi etc.) — Malayische Inseln und Kaiser-Wilhelms-Land — liefert Fischgift (Aker tuba), das nach Wray jun. Tubaïn (Ph. J. and Tr. 1892, 1152. 62), nach Greshoff Derrid, Gerbstoff und rothes Phlobaphen enth. (Med. uit's L. Plant. Batavia 1890).

Derris guyanensis Benth. (Deguelia scandens Aubl.) — Guyana. — Fischgift.

Auch die sog. *Tourhierbsen* Ostindiens, die als Adstringens gegen Zahnschmerz, Leucorrhöe etc. gebraucht werden, sollen von einer Derris-Art abstammen (Dym.).

Lonchocarpus violaceus Kth. (Robinia viol. Jacq.) — Westindien und Südamerica. — Kraut als erweichendes Mittel verwendet, desgl.

Lonchocarpus cyanescens Benth. — Lagos — das auch Indigo liefert (Ph. Ztg. 1884, 749).

Lonchocarpus Peckolti Wawra — Brasilien — dient als Fischgift. Enth. Alkaloid Timboïn (Peckolt).

Lonchocarpus Nicou D. C. (Robinia scandens Willd., Lonch. rufescens Benth.), nebst dem zugehörigen

Lonchocarpus floribundus Benth. — ibid. und Guyana — gleichfalls Fischgift (Ch.-Ztg. 1892, Rep. 363), ebenso die Wurzel von

Lonchocarpus latifolius H. B. K. (Robinia sepium Sw., Amerimnum lat. Sieb., Pterocarpus lat. Pom.) — Südamerica, Westindien — deren Blatt auch als Purgans dient, und

Lonchocarpus rariflorus Mart. — Brasilien.

Piscidia Erythrina L. (Camptosema pinnatum Benth., Erythrina Piscipula L., Erythr. carthagenensis L.) — Westindien, Südamerica. — Rinde zum Betäuben der Fische. Das Extract der Wurzelrinde (Jamaica Dogwood) als Narcoticum bei Husten der Phthisiker, bei Zahnschmerz, auch als Hypnoticum gebraucht. (Möller, Ph. Ctrh. 1883, Nr. 48 ff., Jahrb. f. Ph. 1883/4, 264.) Enth. curareartiges Alkaloid (Harnack, Ott).

Muellera moniliformis L. fil. (Coublandia frutescens Aubl., Lonchocarpus pterocarpus Miq.) — Südamerica. — Fischgift.

Geoffroya spinosa L. (Umari) — Pernambuco, Bahia. — Same emetisch und purgirend, als Anthelminthicum gebraucht. Desgl.

Andira retusa H. B. K. (Geoff. ret. Lam.) — Surinam. — Rinde (Geoffroya surinamensis) als Anthelminthicum gebraucht.

Enth. Methyltyrosin (Andirin, Ratanhin, Geoffroyin), desgl.

Andira inermis H. B. K. — Jamaica. — (Geoffr. jamaicensis seu Cortex Cabbagii. S. auch unter Zanthoxyleae.) Ueber die Samen s. Martius (Nachtr. z. Guibourt's Waarenkunde, Nürnberg 1830).

Andira spectabilis Fr. (Ferreira spect. Fr. M.). Das Harz des Splintes = Angelin wird als Wurmmittel verwendet, auch zum Verfälschen des Ratanhiaextractes gebraucht.

Enth. gleichfalls Methyltyrosin, das aus letzterem Grunde Ratanhin genannt wurde. S. Jahrb. f. Ph. 1870, 237 und 1874, 189; Pohl, Ph. Post 1892, 811 und Hiller-Bombien, Beitr. z. Kenntn. der Geoffroyarinden. Diss. Dorpat 1890.

Andira Araroba Aquin — Brasilien — liefert das Goapulver oder Araroba (durch Zerfall der Holzsubstanz entstanden — Holmes, Greenish), welches mit Citronensaft gemischt bei Favus, auch in Salben bei Hautkrankheiten etc., ferner als Fischgift angewendet wird und Chrysarobin enthält.

Thompson, Brit. med. J. 1877, 607; Jahresb. f. Ph. 1878, 150; Holmes, ib. 1881/2, 216); Lewin u. Rosenthal, Arch. d. Ph. 1881, 85 (Liter.).

Andira Aubletii Benth. (A. racemosa Lam., Vouacapoua americana Aubl.) — Cayenne, Brasilien,

Andira stipulacea Benth. (Angelin Coco),

Andira anthelminthica Benth. (Vouacapoua anth. Vell., Angelin amargozo),

Andira (Geoffroya) vermifuga Mart. (Scolemoa fernambucensis Arr., Vouacapoua verm. O. Ktze.), sowie die zu ihr zu stellende

Geoffroya spinulosa Mart. und die wohl identische

Andira spinulosa Mart. — Brasilien — geben die Angelin-Samen, welche als Wurmmittel gebraucht werden, A. vermif. auch ein anthelm. wirkendes Gummi (Villafranca, Jahrb. f. Ph. 1880, 30).

Andira rosea Benth. (A. Ibai ariba Piso) — Brasilien. — Same gleichfalls anthelminthisch, aber auch giftig.

Euchresta Horsfieldii Benn. (Andira Horsf. Leschen.) — Java. — Same gegen Würmer, bei Vergiftungen, gegen Tuberculose, Blutspeien etc. gebraucht (Werner, Beitr. z. Kenntniss neuerer Droguen, Erlangen 1896).

Vatairea (Pterocarpus) guyanensis Aubl. — Guyana. — Same fettreich, zu Salben gegen Flechten und parasitische Hautaffectionen verwendet. (Christy, New Com. Dr. 1887.)

Dipterix odorata Willd. (Coumarouna odorata Aubl.) — Guyana. — Same (Toncabohne) als Antispasmodicum und zum Aromatisiren gebraucht.

Enth. Cumarin. Auch die arom. Rinde und das Holz werden medicin. verwendet. Vergl. Vogl, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1865, 3. 350 und Chem. and Drug. 1892, 238.

Auch die Samen von

Dipterix oppositifolia (Taralea opp. Aubl.) — Cayenne und Brasilien.

Dipterix pteropus Mart. (Cambarú) — Brasilien — und

Dipterix oleifera Benth. — Mosquitoküste (Eboer nuts) — haben ähnliche Eigenschaften und Bestandtheile und werden als (weniger werthvolle) Toncabohnen verkauft.

Inocarpus edulis Forst. — Molukken, Südseeinseln. — Rinde schleimig, später adstringirend, bei Ruhr und Diarrhöe gebraucht. Frucht (Ratta) Nahrung.

Von einer Papilionacea (Dalbergiea?) soll auch eine in Mexico gegen Malaria benutzte *Pambotano*-Rinde (p. 290) stammen, desgl. die in Argentinien als Anticatarrhale verwendeten *Agari-Bai*-Blätter (Ph. Ctrh. 1888, 567).

Vicieae.

Vicia Faba L. (Faba vulgaris Mönch.), Buff-, Pferde- oder Saubohne — Asien, Südeuropa, viel in Mitteleuropa etc. cultiv. Var. — Stengel und Blüthen wirken diuretisch, die unreife Frucht enth. Inosit (Fick). Der Same ist als Nahrungsmittel viel verwendet und dient auch zu Cataplasmen etc.

Soll nach Wönig unter den altägyptischen Pflanzen vorkommen, Kyamos hellenikos des Diosc. sein, Kyamos des Gal., Faba major Carls des Gr. Die arab. Autoren nannten sie Fûl, die Perser Baqîla. Eine Vicia soll auch der Bikiat des I. el B. entsprechen, sowie der Faba der H. Hild. Ueber myth. Bedeut. etc. s. Gubernatis, Mythol. des Plantes. Anal. s. König. Enth. Vicin (Ritthausen, J. f. pr. Ch. 1884, 29. 351).

Vicia sativa L., Futter- oder Ackerwicke — Asien, Europa, oft cultiv. — Same bei Blattern und Masern innerlich, äusserlich zu Cataplasmen, auch als Nahrungsmittel gebraucht. (Das Mehl der Var. *alba* ist eine Zeit lang als „Revalenta arabica" als diät. Mittel verwendet.)

Enth. neben Legumin, Eiweiss, Amylon etc. Cholin und Betaïn (Schulze, Ztschr. f. Ch. 1891, 140), Vicin und Conoicin (Ritthausen, Ber. d. d. ch. Ges. 1889, 1827 und Jahrb. f. Ph. 1876, 213), peptonisir. und diastat. Ferment (Gorup-Besanez, Ber. d. d. ch. Ges. 1874, 7. 146 und 569). Scheint die Wichim der H. Hild. zu sein, das Luhtau (p. 336) der Chinesen. Siehe auch Hehn S. 176.

Auch die zugehörigen

Vicia angustifolia Roth,

Vicia segetalis Thuill. und

Vicia leucosperma Mönch. — Europa — werden ähnlich gebraucht.

Vicia Cracca L. soll die Aphake Galen's, die Arâkia I. el B. sein.

Vicia Nissoliana L. ist vielleicht das Karsana des Qutsâmî,

Vicia narbonensis L. — Südeuropa — das Pisum Maurisci Carls des Gr.,

Ervum Lens L., Linse — Südeuropa und Orient, häufig cultiv. — Same als Nahrungsmittel, auch als Mittel gegen Diarrhöe, Schwindsucht etc., äusserlich zu Cataplasmen gebraucht.

Heisst in ägypt. Hieroglyphen Arosana und wird als Bestandtheil von Todtenspeisen genannt. Phakos des Hipp., Lens und Lenticula der Römer (Scrib. Larg.). auch bei Carl dem Gr. Lenticula, bei der H. Hild. Lens, bei den arab. Autoren ʿAdas. Auch

das Bulsun I. el B. soll einer Linsenart gelten. In China heisst die Linse P'ien tau, in Indien Masura und Misurpapu. Siehe Hehn S. 176. Anal. s. König, ferner Ap.-Ztg. 1897, Nr. 92. Reichan Legumin, Eiweiss und Amylon.

Ervum Ervilia L. (Vicia Erv. Willd., Ervilia sativa Lk.), Erwenwicke, wird ähnlich, auch bei Harnbeschwerden, Catarrhen der Lunge und des Darmes gebraucht.

Gilt als Orobos des Hipp., als Ervum der Römer, Herbum des Lib. de Simpl. Med. ad Patern. Einige pers.-arab. Autoren nannten sie Karsana (Kirsanat), die H. Hild. Wisela.

Pisum sativum L., Erbse — Südeuropa, oft cultiv. und in viele Var. verändert. — Same reif und unreif Nahrungsmittel.

Enth. in der unreifen Frucht Inosit (Fick), in der Samenschale Phytosterin (Likiernik), in den Samen eine dem Betaïn ähnliche Base (Schulze, Ztschr. f. phys. Ch. 1891, 140), ferner Proteïde, Legumin (Osborne u. Campbell, J. of the Am. Ch. S. 1896, 18. 583). Sonstig Best. s. König und Ap.-Ztg. 1897, Nr. 92.

Auch die Samen von

Pisum thebaicum Willd. und *Pisum abyssinicum A. Br.*, angeblich Formen des Pisum sativum, werden ähnlich verwendet. Desgl. werden

Pisum Jemardi Schrk. — Aegypten,

Pisum elatius M. Bieb. — Kaukasus — und das zugehörige

Pisum biflorum Rafin. — Sicilien — als Nahrungsmittel benutzt.

Pisum sativ. ist vielleicht der Erebinthos hemeros Galen's, der Pisos des Hipp., das G'ollabân (Dschulbân) des Qutsâmî, das Himmas und Chullar der pers. Autoren, das Wau-tau und Ts'ing-siau-tau der Chinesen. In Indien heisst es Satila und Watana.

Cicer arietinum L., Kiechererbse — Südeuropa. — Wurde früher wie Vicia sativa gebraucht, jetzt noch mitunter (wie auch Pisum sativum) als Fontanellerbse.

Cic. arietin. ist im Pap. Ebers noch nicht erkannt, auch auf Denkmälern Aegyptens nicht dargestellt, wird aber jetzt in Aeg. viel cultivirt. Pickering meint, die Pflanze sei in alter Zeit wegen der Widderkopfform der Samen verabscheut.

Es ist der Erebinthos des Hipp., Erebinthos agrios des Gal., bei den Römern wird es schon Cicer genannt, bei Carl dem Gr. Cicer italicum. Auch die Lipsiani comesti, Lupini minores des Lib. de Simpl. Med. ad Paterniam werden auf Cicer gedeutet. Die arab. Autoren nannten sie H'immisz, die H. Hild. Kicher, im Sanscr. heisst sie Chanakâmla (weil der von der Pflanze am Morgen gesammelte Thau bald sauer wie Essig wird), sonst in Indien auch Harbara, Kadalai, Kadali, Chana.

Lathyrus sativus L., Platterbse,

vielleicht das Charkâ (Dschulbân) I. el B., in Indien Khesari, Lang und Triputi genannt, enth. nach Church 32% Eiweissstoffe, 54% Stärkemehl, 0,9% Fett,

Lathyrus Cicera L.,

Lathyrus Ochrus D. C. (Pisum Ochr. L., Ochr. pallida Pers.), Ochros des Hipp.,

Lathyrus articulatus L.,

Lathyrus silvestris L. (in Perm Volksheilmittel),

Lathyrus latifolius L.,

Lathyrus Aphaca L. (L. segetum Lam., Aphaca vulgaris Presl.),

Lathyrus pisiformis L. (in Perm Volksheilmittel) — Europa.

Von allen diesen und von

Lathyrus maritimus Biegel. (Pisum maritimum L.) — Europa, Sibirien — sowie

Lathyrus magellanicus Lam. (Pis. americanum Mill.) — Chili etc. — gelten die amylonhaltigen Samen als essbar und sie werden auch z. Th. ähnlich wie Vicia sativa arzneilich verwendet. Indessen scheinen doch einige derselben (Cicera, Ochrus, Aphaca, sativus, Clymenum) narcotisch

zu wirken. (Ueber Lathyrismus s. Schuchardt, D. Arch. f. kl. Med. 1888, 40. 312 und Fröhner, „Toxicol.“ S. 126.)

Lathyrus tuberosus L. — Europa. — Wurzelknolle (Glandes terrestres) gegen Diarrhöe und Ruhr verordnet, auch oft als Gemüse benutzt. Letzteres gilt auch von

Lathyrus Clymenum L., soll, wie gesagt, mitunter giftig wirken, und von

Lathyrus tuberosus Bernh. (Orobus tub. L.),

Orobus sessilifolius Sibth. — Südeuropa, Kleinasien. — Die adstring. Wurzel wurde bei Diarrhöe, als Stypticum, Diureticum etc. verwendet.

Nach einigen Autoren Astragalus des Diosc. und Gal., Astragâgalis des I. el B. (p. 322).

Aehnlich benutzte man die Samen von

Orobus vernus L. (Lathyr. vernus Bernh.) — Südeuropa, Kleinasien — (Sem. Galegae nemoralis).

Orobus niger L. (Lathyrus niger Bernh.) — Europa. — Wurzel und Same essbar, Blüthe hat blauen Farbstoff.

Orobus Piscidia Spr. (Lathyrus piscidius Spr., Vicia piscidia Forst.) — Neu-Caledonien. — Same als Fischgift im Gebrauch.

Abrus precatorius L. — Ost- und Westindien, Africa. — Wurzel = indische Liquiritia, enth. Glycyrrhizin (Hoeper, Ph. J. a. Tr. 1894, 937), desgl. Blatt und Stengel, die ebenso benutzt werden. Same (Jequirity, Paternostererbse, nach I. el B. Ain-ed-dik = Auge des Hahns) in Indien als Aphrodisiacum gebraucht (Holmes), wirkt emetisch, anthelminthisch, diaphoretisch, erzeugt Krampf

und enth. das Toxalbumin Abrin (Kobert, Sitz.-B. d. Dorp. N. Ges. 1891; Hellin, „Der gift. Eiweisskörper Abrin“, Dorpat 1891 — Literat. —; Tichomirow, B. de la Soc. des Nat. de Moscou 1884). Ueber die Proteïde (Paraglobin und Phytalbumose) s. Martin, Ph. J. a. Tr. 1888, 234. Ueber Anwend. in der Augenheilkunde s. ibid. und Compt. rend. 1880, 90. 299 und Carpenter, Am. Pract. 1891, 71; Schuchardt, 1884 etc.

Abrus precat. heisst in China Siang-sz-tsze (Wurzel Siang-tsze). Tartarinow verwechselt mit Ch'ih-siau-tau (kleine rothe Bohne). In Indien heisst die Pflanze Gunj, Gungachi, Gundumani, Chanoti, Gulganji, Guri-ginja.

Abrus pulchellus Wall. (Abr. melanospermus Hassk.) — Molukken, Sumatra (Aroi Gatel). — Wurzel und Same Fischgift.

Phaseoleae.

Clitoria ternatea L. (Cl. vulgaris H. B. K.) — Indien, Martinique, oft cultiv. — Wurzel und Same emetisch und purgirend. Erstere gegen Bräune, letztere als Emmenagogum gebraucht, das Kraut bei Hautkrankheiten, Gicht, Geschwüren äusserlich applicirt.

In Indien Kajalee (Dym. 1876), Kawathenthi, Aprajita, Gokaran, Garani, Dintana, Karnike.

Clitoria Amazonum Mart. (Cl. acuminata Benth.) — Brasilien. — Fischgift, desgl.

Clitoria arborescens Ait. (Cl. Poitai D. C.) — Panama,

Clitoria glycinoides D. C. (Martiusia physaloides Schult.) — Brasilien — soll für Thiere giftig sein.

Neurocarpum ellipticum Desv. (Clitoria rubiginosa Pers.) — Hayti. — Wurzel bei Monatsfluss, Leucorrhöe etc. angewendet.

Centrosema Plumieri Benth. (Clitoria Plum. Turpin, Clit. fluminensis Vell., Cruminium giganteum Desf.) — Mexico, Hayti, Südamerica. — Wurzel als Emmenagogum, Blüthe als Purgans. Fischgift.

Centrosema virginianum Benth. (Clitoria virg. L.) — Nordamerica

und Westindien. — Wurzel hat ähnliche Eigenschaften und wird bei Menostasie, Fluor albus, Bleichsucht empfohlen. Blüthe gegen Lähmung, Krampf, Blatt als Cataplasma bei scrophulösen Geschwülsten verwendet.

Periandra dulcis Mart. — Brasilien, Paraguay. — Wurzel (Alcassuz) wie Süssholz gebraucht.

Enth. Glycyrrhizin (Peckolt, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1867, 187).

Kennedya prostrata R. Br. — Australien. — Blätter Theesurrogat.

Hardenbergia monophylla Benth. (Kennedya mon. Vent.) — ibid. — Stengel wie Sarsaparilla gebraucht (Maiden 1888).

Teramnus uncinatus Sw. (Dolichos unc. L.) — Jamaica. — Blatt als Purgans, Samenmehl zu Cataplasmen.

Glycine Soja Sieb. (Dolichos Soja L., Soja hispida Mönch.) — Ostindien, China, Japan, oft cultiv. — Same essbar, in China zur Herstellung von Bohnenkäse und Soja, als Bohnenmehl gegen Diabetes etc. gebraucht.

Enth. diastatisches Ferment, Caseïn, Cholesterin, Lecithin, Asparagin, Leucin, Cholin, Hypoxanthinbasen, Phenylamidopropionsäure, 18% Oel, 12% Zucker, darunter viel Rohrzucker (Morawsky und Stingel, Mon. de Ph. 1889, 82 und 85; s. a. Jahrb. f. Ph. 1883/4, 278; Schulze, Meissl u. Bocher, Mon. f. Ch. 1883, 349; Trimble, Am. J. of Ph. 1896, Nr. 6). Heisst in China Hwang-ta-tau und Mau-tau.

Canavalia obtusifolia D. C. (Dolichos obt. Lam.) — Ostindien. — Blätter äusserlich als zertheilendes Mittel. Same als Verfälschung der Calabar beobachtet.

Canavalia ensiformis D. C. (Can. gladiata D. C.) — Südasien, Westindien, Venezuela. — Hülsen und Samen als Gemüse, letztere auch bei Frauenkrankheiten und zur Amylondarstellung, das Blatt als Antarthriticum gebraucht. Die zugehörige

Canavalia virosa W. et Arn. (Dolich. vir. Roxb.) — Ostindien — soll giftig sein.

Erythrina indica Lam. (E. Corallodendron β L., Hypaphorus subumbrans Hassk.), Dadapbaum — Indien. — Rinde als Febrifugum und Antisepticum, Expectorans, Adstringens, gegen Kolik und Ruhr gebraucht, Blüthe bei Lungenkrankheiten und, ebenso wie das Blatt, bei Störungen der Menstruation, als Anthelminthicum, Antisyphiliticum (auch äusserlich). Der Same soll (Greshoff a. a. O.) giftiges Alkaloid enth. Liefert Gummi.

In Indien heisst die Pflanze (sanscr.) Párijáta und Mándára, ferner Pangra, Paranga, Kaliyana-murukku, Bádidapu-chettu, Warjippe, Harwana etc. Ueber d. Pharmacagnos. s. Johannson, Dorpat 1891.

Aehnlich gebraucht man

Erythrina Corallodendron L. — Antillen, Südamerica — in deren Rinde und Holz (Arbol madre) unter anderem ein narcotisches, schlafmachendes Alkaloid Erythrin (Bochefontaine und Christy, „New Drugs" 1887) nachgewiesen wurde, ferner

Erythrina polyanthes Hassk. (Erythr. Berteroi, Stenotropis Bert.) — Java — die gleichfalls in der Rinde ein Alkaloid führt (weniger in den Blättern), ähnlich aber nicht ident. dem Cytisin und Erythrin (Greshoff a. a. O. und Jahrb. f. Ph. 1890, 10 und Ap.-Ztg. 1894, 11), und

Erythrina Crista galli L. — Brasilien, Paraguay,

Erythrina senegalensis Rich. (Erythr. Vogelii Hook. fil.) — ist in Westafrica,

Erythrina suberosa Roxb. — in Angola — officinell.

Erythrina Mulungú Mart. — Brasilien (Mulungú) — enth. ein dem Opium ähnlich wirkendes Narcoticum (Pekolt-Christy, N. Com. Dr. 7, 66).

Erythrina fusca Lour. — Cochinchina, Molukken, Sundainseln etc. — Rinde und Blatt als Wundmittel, Wurzel bei Rheuma, Holz bei Nieren- und Blasenleiden, Blatt als Gemüse.

Erythrina spathacea D. C. — Hayti, in Java cultiv. — Blatt gegen Kopfschmerz empfohlen.

Erythrina picta L. (E. indica β Lam.) — Ostindien. — Blatt als Galactog., äusserlich auf Geschwüre, auch als Nahrungsmittel.

Erythrina lobulata Miq. und

Erythrina lithosperma Bl. — Java. — Blatt und Schoten essbar.

Erythrina aurantiaca Ridl. (E. exaltata Webst.) — Fernando de Nobonha. — Same giftig, Rinde bei Zahnschmerz. Nicht im Ind. Kew.

Cylista scariosa Ait. — Indien (Ranghevada). — Wurzel gegen Leucorrhöe und Dysenterie empfohlen (Dym.).

Cylista piscatoria Blanco — Philippinen. — Fischgift.

Rudolphia peltata Willd. (Butea pelt. Pers.) — St. Domingo. — Wurzel diaphoretisch, Blüthe gegen Brustleiden gebraucht.

Butea frondosa Roxb. (Erythr. monosperma Lam.), Malabarischer Lackbaum — Indien. — Die verwundete Rinde liefert Kino orientale (Kuni), arm an Tannin, durch Auskochen derselben erhält man eine Art Catechu (Kino). An den Zweigen entsteht durch Insult einer Lackschildlaus ein Gummilack, in China = Tsze-kwang, Ch'ih-kiau und Tsze-kang genannt. Die Samen dienen als Wurmmittel und enth. nach Weber (Ph. Ztschr. f. Russl. 1886, 429) Fett (18 %), Albuminsubstanz (9 %), Glycose, Phlobaphen etc.

Butea parviflora Roxb. (Spatholobus Roxburghii Hassk.) und

Butea superba Roxb. — ibid. — werden ebenso gebraucht.

Butea frondosa ist in Indien Palas, Dhak, Khakar, Purashu, Murukham-Maram, Palashamu, Muttaga mara genannt, ihr Same in Hindostan Palás-ke binj, ihr Kino Palás-ki-gond. Butea superba heisst Tiwat, Palás-wel, P.-lata, Kodi-murukkan, Tigemoduga, Balli-muttaga.

Spatholobus litoralis Hassk. — Java. — Saft zu Waschungen, Blüthe zum Aromatisiren gebraucht.

Mucuna urens D. C. (Stizolobium ur. Pers., Dolich. ur. L.), Juckbohne, Kuhkrätze — Südamerica und Westindien. — Die Brennhaare der Legumina (Siliqua hirsuta) äusserlich zur Erregung von Hautreiz, innerlich gegen Würmer verwendet, der Same gegen Dysurie, Hämorrhoiden, Asthma und als Antidot. Nach Helbing, Verfälschung der Calabar, Jahrb. f. Ph. 1887, 106 u. 1888, 94, wo auch auf einen Entadasamen als Verf. hingewiesen wird. Die Brennhaare der

Mucuna pruriens D. C. (Mucuna prurita Hook., Dolich. pruriens L., Stizolobium pr. Pers.) — Ostindien, Gambien (N'gagna) und Antillen — werden ähnlich gebraucht, deren Hülsen als Diureticum und deren Wurzel gegen Gicht, Cholera, Hydrops.

Mucuna pruriens ist in Indien Kiwachh, Kuhili, Punaik-kali, Alkusi, Kámách, Pilli-adugu, Nasaguni-gida, Turachi-gida genannt. Anal. s. Dym.

Mucuna monosperma D. C. (Carpopogon mon. Roxb.) — Ostindien (Songárvi, Mothi-kuhili, Thelu-kodi) und

Mucuna altissima D. C. — Martinique und Paraguay — werden ähnlich angewendet. Desgl.

Mucuna gigantea D. C. (Dolich. gigantea Willd., Carpopogon gig. Roxb.) — Ostindien — deren Same giftig, deren Wurzel und Rinde

(Neusüdwales) auch gegen Gicht Verwendung finden (Maiden 1888). Der Stamm dieser Pflanze soll Gummi absondern.

Mucuna inflexa D. C. (Stizolobium infl. Pers.) — Peru — desgl.

Mucuna mitis D. C. und

Mucuna elliptica D. C. Die Samen sollen als schmerzstillende Umschläge auf Insectenstiche verwendet werden.

Mucuna capitata W. et Arn. und

Mucuna nivea D. C. — Ostindien, Birma. — Die Hülsen dienen als Gemüse.

Von einer Mucuna- oder Dioclea-Art stammt auch die *Calinuss* des trop. America, in der man Physostigmin aufgefunden hat (Jahrb. f. Ph. 1887, 134 und Kobert, Intoxicat.).

Rhynchosia phaseoloides D. C. (Rh. precatoria D. C., Glycine pr. H. et B.) — Neugranada — und

Rhynchosia minima D. C. (Dolichos min. L.) — Caraiben — der Same soll drastisch und giftig sein.

Rhynchosia excavata (? nicht im Ind. Kew.) — China — soll das Medicament Tsa-tsin gegen Menstruationsstockung liefern (Jahrb. f. Ph. 1864, 122).

Flemmingia strobilifera R. Br. — Indien. — Blätter als Anthelminth. gebraucht.

Flemmingia congesta Roxb. (Fl. rhodocarpa Back.) und

Flemmingia Grahamiana W. et Arn. sollen eine Sorte Wurrus (Wars im Arabischen) liefern (Jahrb. f. Ph. 1883/4, 120; 1885, 114; 1887, 132 ff.).

Flemmingia tuberosa Dalz. — Indien (Birmova). — Wurzel gegen Dysenterie und Leucorrhöe eingenommen. Anal. s. Dym. Bd. 1, p. 424.

Macranthus cochinchinensis Lour. — Cochinchina. — Frucht essbar.

Apios tuberosa Mönch. (Glycine Ap. L.) — Nordamerica. — Wurzel und Same essbar, erstere giebt Amylon (Canada).

Physostigma venenosum Balf. — Westafrica (Calabar). — Same zu Gottesurtheilen verwendet, 1855 in Europa als Myoticum empfohlen, später auch innerlich verwendet. Enth. ca. 0,4 % Alkaloid, grösstentheils Physostigmin (Eserin), daneben Calabarin (Krampfgift), Eseridin (ob präformirt?).

Vergl. Harnack u. Witkowski, A. f. exp. Path. 1876, 5. 401; Christison, Edinb. Med. J. 1863; Hanbury, Sc. P. 312; Jahresb. f. Ph. 1863, 55; 1867, 164; 1871, 141; 1872 etc.; Schweder, Ueber Eserin und Eseridin, Dorpat 1889 (Literat.).

Physostigma cylindrosperma Holmes (Mucuna cyl. Web.) — ibid. — wie der vorige gebraucht, reicher an Alkaloid.

Phaseolus vulgaris L., Schmink- oder Veitsbohne — Ostindien, in Europa cultiv., stark variirend. — Die an Legumin, Amylon etc. reichen Samen und die unreifen Früchte als wichtiges Nahrungsmittel, das Mehl zu Cataplasmen gebraucht. Das Decoct fast reifer Bohnen, der Schoten und der Stengel ist bei Hydrops, Morbus Brightii, Eclampsie, Diabetes etc. empfohlen, enth. u. a. Inosit (Fick).

In der Samenschale fand Likiernik neben Paraphytosterin das cryst. Phasol, welches dem Quebrachol und Lactucerol verwandt ist. S. auch Ap.-Ztg. 1897, Nr. 92.

Auch die Samen von

Phaseolus nanus L. (Ph. compressus D. C., Ph. romanus Savi), einer Variet. der vorigen, Zwerg- oder Buschbohne — ibid. — der gleichfalls zu ihr gehörigen

Phaseolus oblongus Sav. und *Ph. haematocarpus Sav.* — America,

Phaseolus multiflorus Willd. (Ph. coccineus Lam.), Feuer- oder Türkische Bohne — Mexico, Südamerika — werden ähnlich benutzt.

Phaseolus Mungo L. — Ostindien — Nahrungsmittel.

Enth. nach Church 22% Albuminsubst., 54% Stärke, 2,7% Fett. Ist das Mudga, Mung, Pessalu und Puchapayaru der Inder.

Phaseolus Max L. (zur vorigen gehörig) — ibid., Java, China — ebenso.

Phaseolus radiatus L. (desgleichen) — Ostindien, China, Centralasien, Japan — und die Var. *subtrilobata,* in Japan Azuki genannt, wird gegen Beriberi, in Indien und Turkestan bei Hydrops und Hautausschlägen verordnet (die Wurzel soll narcotisch sein).

Im essbaren Samen, in Turkestan = Chab el Kalatsch und Mash-i-cio, fand Church 22,7% Eiweisssubstanzen, 55,8% Stärke, 2,2% Fett. Heisst in Indien Masha, Urid und Mimumuli.

Ferner die zu Ph. Mungo gerechneten

Phaseolus aureus Roxb. — Bengalen — und

Phaseolus glaber Roxb. — Maskarenen — ferner

Phaseolus calcaratus Roxb. — Mysore,

Phaseolus torosus Roxb., zur vorigen gehörig — Nepal — und

Phaseolus farinosus L. (Phas. trinervius Hayne) — Ostindien — werden wie Ph. vulg. gebraucht, einzelne derselben auch zur Amylonbereitung verwendet. Eine Anal. v. Ph. radiat. s. Dwars, Jahrb. f. Ph. 1878, 189.

Phaseolus trilobus Ait. (Dolichos tril. L.), Simbibohne — Ostindien, China. — Blatt als Tonicum, antibiliöses und kühlendes Mittel, äusserlich bei Augenkrankheiten verwendet. Same gilt in Indien (Mudgaparni, Mugani, Muhnya und Arkmut) für essbar, Wurzel reich an Amylon. Soll in China unter dem Namen Koh als Emeticum, Diaphoreticum und Antiphlogisticum dienen.

Phaseolus tonkinensis Lour. — Tonking — (nicht im Ind. Kew.),

Phaseolus derasus Schrk. — Brasilien,

Phaseolus atropurpureus D. C. und

Phaseolus Hernandezii Savi — Mexico,

Phaseolus Pallar Mol. — Chili — werden als Gemüsepflanzen und wegen ihrer amylonhaltigen Samen cultivirt, desgl.

Phaseolus lunatus L. (Ph. inamoenus Benth.) — Ostindien und America — deren bunte Variet. aber bei Maceration Blausäure bilden und giftig sein soll (Ph. J. and Tr. 1884, 14. 1048).

Phaseolus semierectus L. (Ph. crotolarioides Mart., Ph. cytisoides Zoll., Ph. psoraleoides Wight et Arn., Ph. caracalla Zoll., Ph. lathyroides L.) — Westindien — hat giftige, als Fischgift brauchbare Samen. Von

Phaseolus aconitifolius L. f. — Arabien, Pendschab — sollen die Wurzeln narcotisch sein. Der Same enth. nach Church 23,8% Eiweisssubstanz, 56,6% Stärke, 0,6% Fett. Heisst in Indien Makushtha.

Phaseolus diversifolius Pers. — Süden von Nordamerica. — Die Wurzel wird bei Dyspepsie gekaut (Rusby, Th. Gaz. 1884).

Phaseolus tuberosus Lour. — Cochinchina. — Wurzel essbar.

Phaseolus vulgaris hält man für die Dolichos des Hipp., Apicius nennt ihn Phaseolus paratarius, Carl der Gr. Fasiolum. Die arab. Autoren nannten die Bohne Lûbîâ, die Mungobohne Mâsch und Akthin. Bohnen heissen bei I. el B. auch Fâlis el-junâni, bei den Chinesen T'sau-tau und Hu-tau (auch Mungo), *Phaseolus angulosus Schnebl.* (zu vulgaris gehörig) Luh-tau.

Bohnen sollen in ägyptischen Papyris häufig erwähnt werden. In Pap. Ebers

kommen Gengent-Bohne, Bohnenmehl, geröstete Bohnen vor, es ist aber schwer zu sagen, ob damit wirklich eine Phaseolus-Art, oder Vicia Faba, Lupinus Termis, oder Cajanus indicus und dergl. gemeint ist.

Dioclea violacea Mart. et Benth. und

Dioclea lasiophylla Benth. — Ufer des Magdalenenstromes. — Blüthen als Parfum brauchbar (Micheli, Ph. J. and Tr. 1892, 1145. 1007).

Pueraria tuberosa D. C. — Ostindien, Japan. — Die amylonliefernde Wurzel zu Cataplasmen etc. verwendet (The pacif. Rec. 1892, 304).

In Indien Sural, Siali, Dari, Gúmodi, Debrelari genannt. Vielleicht Shurava des Sanscr.

Pueraria Thunbergiana Benth. (Pachyrrhizus trilobus D. C., Dolichos tril. Lour.) — Japan (Oikara der Ainu), China, Cochinchina. — Wurzel und Rhizom als Nahrungsmittel, bei Ruhr, und äusserlich auf Quetschwunden verwendet. Same als Stomachicum (Ph. J. and Tr. 1896, 1139).

Vigna Catjang Walp. (Dolichos Catj. L.) — Indien, in Südeuropa cultiv. — Die Samen (Rajamaha, Choulai, Berbati, Boberlu, in Ind. genannt) werden wie Bohnen gebraucht.

Enth. nach Church 24% Eiweisssubst., 57% Amylon und 1,3% Fett.

Zu ihr gehören auch die

Vigna unguiculata Walp. — Nordafrica — und die früher als

Dolichos monachalis Brot. — Südeuropa,

Dolichos sesquipedalis L. — Südamerica,

Dolichos tranquebaricus Jacq. — Tranquebar — benannten Pflanzen.

Vigna Sandwicensis A. Gray — Sandwichsinseln — die Wurzel ist essbar.

Vigna sinensis D. C. (Dolichos melanophthalmus Savi) — Indien, China, cultiv. in Italien (Fagiolo del Occhio) — ferner

Vigna luteola E. Mey (Dolichos niloticus Del.) — Aegypten,

Vigna glabra Benth. (Dolichos glycinoides H. et B.) — Peru, Chile — und die zugehörige als

Dolichos gangeticus Roxb. bezeichnete Form,

Vigna pilosa Savi (Dolichos pil. Klein),

Dolichos Lubia Forsk. — Aegypten,

Lûbîâ der pers. Autoren, doch kommt der Name auch für andere Bohnenarten vor,

Dolichos sphaerospermus D. C. — Westindien,

Dolichos Ahipa Wodd. — Bolivia,

Dolichos sinensis L. — Ostindien, China,

Dolichos biflorus L. — Ostindien. — Von diesen 10 Arten werden die Samen (Kulattha, Kulthi, Kollu, Wulawalli), die nach Church 22,5% Eiweissstoff, 56% Amylon, 1,9% Fett enth., als Nahrungsmittel, theilweise auch zur Amylumbereitung (sinens. auch zur Sagobereit.) verwendet. Von

Dolichos heterophyllus Hornem. — Canarische Inseln,

Dolichos linearis E. Mey (Dol. pentaphyllus E. Mey) — Ostafrica,

Dolichos Jacquini D. C. — Westindien (Frijol) — werden die unreifen Legumina wie Bohnen als Gemüse genossen.

Dolichos falcatus Klein — Ostindien — die Wurzel wird als mildes Purgans benutzt, desgl.

Dolichos filiformis L. — Westindien — dessen Wurzel auch als Diureticum bei Wassersucht etc. Nutzen bringen soll.

Von einer *Dolichos*-Art stammt vielleicht auch die *Maunaloa* der Sandwichsinseln, deren Schoten und Samen abführend wirken und deren ganze

Pflanze zur Wundbehandlung dient. Auf eine Dolichos-Art führt Leclerc endlich das Hab al Kulkul des I. el B., das sonst auch für Granatsame erklärt wird, zurück.

Dolichos Lablab L. (Lablab vulgaris Savi) — Ostindien, Aegypten, China, in Europa und auch in America cultiv. — Blätter zu kühlendem Getränk, Hülsen als Speise, die amylonreichen Samen als Nahrungsmittel und gegen Menostasie, Brustkrankheiten etc.. als Stomachicum und Gegengift, Antispasmodicum etc. verwendet.

In China Pien-tau genannt (auch Ervum Lens), in Indien Simbi (p. 336), Sim, Walpapri, Avri, Alsanda. Enth. nach Church 20,5% Eiweisssubst., 53,5% Stärke, 2,2% Fett.

Auch die Samen von den folgenden fünf Pflanzen, die man alle zu Dol. Lablab rechnet:

Lablab cultratus D. C. — Japan,

Lablab lignosus Wall. und

Lablab niger Mönch. — Ostindien,

Lablab microcarpus D. C. (Dolichos spicatus Kön.) — Molukken — dessen Blüthen auch genossen werden, und

Lablab perennans D. C. (Dol. albus Lour.) — Cochinchina — dessen Blätter zu Gemüse dienen, sind essbar.

Voandzeia subterranea Dup. Th. (Glycine subt. L.) — Madagascar, Südafrica, Paraguay. — Die ölreichen Samen (Angolaerbsen) und Hülsen sind essbar, erstere auch zu Emulsionen verwendet.

Psophocarpus tetragonolobus D. C. (Dolich. tetr. L.) — Ostindien, Maskarenen. — Wurzel und Frucht essbar.

Pachyrrhizus tuberosus D. C. (Dolichos tub. Lam., ob nicht = Pueraria tuberosa?) — Antillen. — Same und die amylonreiche Wurzel zu Cataplasmen, innerlich als Expectorans und als Nahrungsmittel gebraucht. Auch die Wurzel von

Pachyrrhizus angulatus Rich. (Dol. bulbosus L., Dol. mammosus Nor.) — Philippinen, Antillen, in Ostindien cultiv. — wird ähnlich und zur Bereitung von Amylon gebraucht. In den Samen, welche auf Fische betäubend wirken, fand Greshoff das Pachyrrhizid (Med. uit's Land's Plant. Batavia 1890).

Pachyrrhizus palmatilobus Rich. (Dolichos palm. D. C.) — Mexico. — Same essbar und zu kühlendem Getränk gegen Fieber etc. Von der Wurzelrinde macht man gegen Rheuma, von den Hülsen gegen Hautausschläge Gebrauch.

Cajanus indicus Spr. (C. flavus D. C., C. bicolor Wall.) — Africa, Ostindien oft und auch in America cultiv. — Samen (in Brasilien Angolaerbse, s. auch Voandzeia) essbar, zur Amylonbereitung und zu Cataplasmen, Blätter gegen Hämorrhoiden, Wunden, Geschwüre, Triebe und Blüthen bei Catarrhen und Augenkrankheiten, Wurzel Tonico-Adstring., gegen Zahnschmerz und bei giftigen Bissen.

Anal. der Samen, die in Indien Adhaki, Tur, Arhar genannt werden, s. Church bei Dym. (17% Albuminsubst., Stärke 55,7%, Fett 2,6%). S. unter Phaseolus p. 337.

Geraniales.

Geraniaceae.

Ca. 350 Arten der gemässigten Zone bekannt.

Die hiehergehörigen Pflanzen zeichnen sich z. Th. durch grösseren Gehalt an Gerbstoff aus, der namentlich in Rhizomen und Wurzeln sich bemerkbar macht. Auch an äth. Oel sind einzelne ziemlich reich.

Geranium Robertianum L., Storchschnabel, Bock-, Rothlaufskraut — Europa. — Die frische Pflanze riecht bocksartig und wird gegen Intermittens, Scropheln, Hydrops, gegen Blasen- und Nierenstein, Gicht und als Wundmittel benutzt.

Geranium pratense L. — ibid.,

Geranium palustre L.,

Geranium rotundifolium L.,

Geranium pusillum Burm.,

Geranium columbinum L.,

Geranium nodosum L.,

Geranium striatum L.,

Geranium molle L.,

Geranium sylvaticum L. (von diesen letzteren beiden dienen die Blüthen auch zum Blaufärben),

Geranium sanguineum L. und

Geranium maculatum L. werden theils in Form ihrer Blätter, theils als Wurzelstöcke, als Adstringens, Stypticum, bei Blutflüssen, Catarrhen, Diarrhöe, Dysenterie, bei Speichelfluss, Mund- und Halsgeschwüren, Gonorrhöe etc. verwendet.

Im Rhizom von Sanguineum fand Kramer 17,3%, in dem des in America häufig gebrauchten maculatum (Alum-Root, Cranesbill, Crowfoot) Trimble und Peacock (im April) 27,8% Gerbstoff. Dieser Gerbstoff gab bei der Hydrolyse Gallussäure und Geraniumroth (Am. J. of Ph. 1891, 257; s. auch Mayer, ib. 1889, 238; Bentley, Ph. J. and Tr. 1863, 5. 20). Ueber G. maculat. siehe auch noch Bastin, Ap.-Ztg. 1895, 344.

Auch bei

Geranium nepalense Sweet,

Geranium ocellatum Camb., die in Indien Bhánda genannt werden, und

Geranium Wallichianum Sweet — Himalaya und Afghanistan — die man Mamiran (s. bei Coptis p. 222) nennt, enth. in der Wurzel Gerbstoff, letztere auch rothen Farbstoff, der wie Alcannin färbt (Dym. Bd. I, p. 249).

Geranium carolinianum L. — Nordamerica,

Geranium mexicanum H. et B.,

Geranium Hernandezii Moç. Sess. — Mexico,

Geranium Suelda (? — nicht im Ind. Kew.) — Bolivia — (Sacc, Ap.-Ztg. 1888, 699), die gegen ähnliche Krankheiten und gegen Augenentzündungen, Zahnschmerz etc. gebraucht werden, ist die Wirkung durch den reichlich vorhandenen Gerbstoff zu erklären. Desgl. bei

Geranium tuberosum L. — Südeuropa — das man zum Waschen der Vagina benutzt

und in welchem man das Geranion des Diosc. zu erkennen glaubt. Dann würde es vielleicht das Gârâniun und Ibrat-el-radi der arab.-pers. Autoren sein, das man aber auch auf Geranium rotundifol. (s. ob.) bezieht. Auch eine der drei von Plinius erwähnten Geranien könnte diese Pflanze sein, der sich dann nach der gewöhnlich verbreiteten Meinung Ger. molle und Erodium moschatum anschliessen würden.

Geranium dissectum L. (Ger. parviflorum Willd.) — Neuholland (Native Carrot). — Die Wurzel wird gegessen.

Monsonia ovata Cav. — Cap — die adstringirenden Wurzelstöcke werden wie die des Ger. maculatum gebraucht.

Erodium moschatum L'Hérit. (Geranium moschatum L.) — Europa. — Kraut als Diureticum, Diaphoreticum und als Wundmittel benutzt (s. oben).

Erodium cicutarium Sm. (Ger. cicutarium L.),
soll bei der H. Hild. Cranchsnabel genannt sein, vielleicht das Geranium des Diosc. (s. oben).

Erodium gruinum Soland. (Ger. gruinum L.) und
Erodium ciconium Willd. (Ger. ciconium) — Südeuropa.
Sarcocaulon Burmanni Sweet (Ger. spinosum Burm., Monsonia Burm. D. C.) und
Sarcocaulon Héritieri Sweet — Cap. — Die Stengel sollen reich an Harz sein.
Pelargonium odoratissimum Soland. (Ger. odorat. L.) — Algier, Cap. — Blatt und Blüthe geben äth. Oel mit Rhodinol. Desgl.
Pelargonium roseum R. Br. (Ger. revolutum Jacq.) — Cap, häufiger in Südeuropa cultiv. — Aus ihm soll zuerst Pelargonsäure abgeschieden sein,
Pelargonium Radula L'Hérit. und
Pelargonium capitatum Ait. (Ger. cap. L.) — Cap,
Pelargonium cucullatum Ait. (Ger. cuc. L.) — Cap. — Das schleimig-aromatische Blatt ist als Antispasmodicum und gegen Kolik und Ruhr angewendet. Desgl.
Pelargonium aconitiphyllum Steud. — Ostafrica — das auch als Adstringens nützen soll.
Pelargonium acetosum Ait. und
Pelargonium peltatum Ait. — Cap. — Blatt reich an Oxalsäure (saurem Oxalat), ähnlich Sauerampfer.
Pelargonium triste Ait. (Ger. triste L.), Wurzel essbar.
Pelargonium antidysentericum Steud. (Jenkinsonia antid. Eckl. et Zeyh.) — Cap. — Wurzel gegen Ruhr.
Pelargonium anceps Ait. (Peristera anc. Eckl. et Zeyh.) — Malayischer Archipel. — Emmenagogum und geburtsbeförderndes Mittel.
Viviania esculenta (Caesaria esc.) — nicht im Ind. Kew. — Ostindien. — Wurzel mildes Abführmittel, bei chronischer Leberhypertrophie, Hämorrhoiden, Diabetes etc. gebraucht.

Enth. nach Hooper (Ph. J. a. Tr. 1889, 3. 77) eine der Cathartinsäure ähnliche Subst.

Oxalidaceae.

Es sind ca. 230 Arten der tropischen und gemässigten Zone — meistens krautartige Gewächse — bekannt.

Die nebenblattlosen, oft sensiblen, zusammengesetzten Blätter sind durch Reichthum an saurem Oxalat ausgezeichnet (vergl. Einl. p. 7), die Wurzeln und Rhizome reich an Amylon und anderen Nährsubstanzen.

Oxalis Acetosella L., Sauerklee, Hasenampfer, Alleluja — Europa und Nordasien. — Blatt als Antiscorbuticum, Emmenagogum, Stypticum, Diureticum, zu kühlendem Getränk, Antidot gegen Arsen und Quecksilber, äusserlich auf Geschwüre, auch als Gemüse verwendet. Wird in China Tsoh-tsiang, Ts'au und Ts'au-mu genannt. Auch die zugehörige
Oxalis americana Bigel. (O. Acetosella Michx.), ferner
Oxalis compressa L. — Cap,
Oxalis cernua Thbg. — ibid.,
Oxalis Barrelieri L. — Südamerica,
Oxalis Martiana Zucc. (O. bipunctata Zucc.) — Brasilien — zu O. corymbosa D. C. gehörig,

Oxalis cordata St. Hil. — Brasilien,

Oxalis corniculata L. — Europa, Asien — werden so verwendet und auch gegen Gallenkrankheiten, als Stomachicum und Diureticum gerühmt.

Bei I. el B. Hamdhidh, im Sanscr. Amlalonika und Chángerí, sonst in Indien Amrulsák, Chukátripati, Ambuti, Bui sarpati, Puli-yarai und P. chin-taku, Pullam-pura-chisappu.

Dazu gehört

Oxalis repens L. — Brasilien — und

Oxalis stricta L. — Nordamerica.

Oxalis variabilis Jacq. (O. speciosa Jacq.) — Cap — und die zugehörige

Oxalis grandiflora Jacq. — Paraguay — die auch gegen Icterus, Amenorrhöe, Chlorosis verordnet wird (Parodi 1878), ferner

Oxalis hirsutissima Zucc. (O. fulva St. Hil.),

Oxalis Plumieri Jacq. (O. frutescens L.) — Westindien,

Oxalis zonata Liebm. — Südafrica — desgl.

Oxalis rugosa Mol. — Chili — (nicht im Ind. Kew.),

Oxalis rosea Jacq. — Chili (Vinagrilla),

Oxalis dumetorum Barn., welche auch rothen Farbstoff enth., ferner

Oxalis violacea L. — Nordamerica,

Oxalis conorrhiza Jacq. — Chili und Paraguay,

Oxalis crassicaulis Zucc. (O. Arracacha Don., O. crenata Jacq.) — Chili, Peru und Mexico,

Oxalis tetraphylla Cav. — Mexico,

Oxalis esculenta Lk. et Otto (nicht im Ind. Kew.) — ibid.,

Oxalis Deppei Lodd. (O. tetraphylla Lk. et Otto),

Oxalis tuberosa Mol. (Oka) und

Oxalis carnosa Mol. — beide gleichfalls in Chili — werden ähnlich gebraucht, desgl.

Oxalis enneaphylla Cav. — Falklandinseln — welche 10 letzteren sämmtlich auch essbare Knollen haben und z. Th. zur Amylonfabrication dienen. Einige dieser (Deppei, esculenta, crenata) sind auch reich an Schleim.

Oxalis pes caprae L. (Oxal. anthelminthica A. Rich.) — Abyssinien (Mitchamitcho) — Wurzel (Tschokko) als Bandwurmmittel gerühmt,

Biophytum sensitivum D. C. (B. Reinwardtii Bl., Oxalis Reinw. Zucc., Oxalis sensitiva L.) — Molukken, Sundainseln, Ostindien. — Das Kraut gegen Kolik, Brustkrankheiten, Gonorrhöe, und auf Wunden und Geschwüre, die Wurzel gegen Lithiasis, Gonorrhöe, Scorpionenstich etc., der Same (Lajri, Zaria, Lajalu — p. 294 — in Indien) zu Salben auf Wunden und Abscesse, auch zu Liebestränken und als Mittel gegen Bezauberung benutzt.

Averrhoa Carambola L. — Ostindien, China (Wo-lien-tsze), in Westindien cultiv. — Die süss-säuerliche Frucht gegen Scorbut, Fieber etc. und zu Speisen, Blätter zu Cataplasmen, desgl.

Averrhoa Bilimbi L. — Indien, Molukken.

Linaceae.

Es sind ca. 120 Arten der gemässigten und tropischen Zone bekannt.

Die Samen mancher sind reich an fettem, austrocknendem Oel (Leinölsäure). Im vegetativen Theil einzelner dieser Pflanzen (L. catharticum) findet sich ein purgirender Bestandtheil.

Linum usitatissimum L. nebst Culturvarietäten
α *sativum L.* (L. arvense Neck.),
β *bienne Mill.* (L. africanum L.),
γ *humile Mill.* (crepitans Bönningh.) — vielleicht im Caucasus wildwachsend, häufig in Europa, Asien, America etc. cultiv. — Der Same als Demulcens, Resolvens, bei Catarrh, Diarrhöe, Gonorrhöe, Dysmenorrhöe, äusserlich namentlich in Form gepulverter Presskuchen zu Cataplasmen benutzt.

Enth. gegen 30% fettes Oel (s. ob.), viel Schleim und ein Glycosid, welches bei Einwirkung eines emulsinartigen Fermentes Blausäure, aber kein Bittermandelöl liefert (Jorrison u. Hairs, Ph. Post 1891, Aug. 23, ferner Senior, Ph. Ztg. 1885, 779). Die ganze Pflanze, Samen, Beeren, Abfall, Charpie etc. sollen im Pap. Ebers erwähnt werden, wie Lein vielfach im alten Aegypten, bei Juden und Griechen zu Gespinnsten verwendet ist. Bei den Griechen hiess erstere Savi, bei den Römern und Carl dem Gr. Linum, bei Galen Linospermum, bei Stephanos Magnetes Linosperma, bei den Arabern Kattân resp. der Same Bazr-ul Kattân, bei der H. Hild. dieser Linsamum. Im Sanscr. heisst Linum Atasí, in Indien sonst Tisi, Alishi-virai, Mosiná, Juvas, Madanagingelu. Ueber die Geschichte ist nachzulesen Flückiger und Hanbury, Pharmacographie p. 89; Heer, Neujahrsbl. d. Natf. Ges. in Zürich 1874; De Candolle, Urspr. d. Culturpfl. 148; Hehn a. a. O.

Linum perenne L. — Mitteleuropa — und auch wohl das zugehörige
Linum Levisii Pursh — Nordamerica,
Linum austriacum L. (L. corymbulosum Reichb., L. aureum D. C.) — Mitteleuropa und Sibirien,
Linum angustifolium Huds. — wohl in Südeuropa einheimisch,
Linum maritimum L. — Südeuropa — können in gleicher Weise gebraucht werden.

Linum catharticum L. (Cathartolinum pratense Reichb.), Purgirlein — Europa. — Das Kraut wirkt purgirend, gegen Fieber, Gicht, Hydrops und als Anthelminthicum.

Enth. Linin. Vergl. Schröder, Jahrb. f. Ph. 1861, 65; Kownacki, Ueber Linum cath. Dorpat 1893 (Literat.).

Linum Chamissonis Schied. (Lin. aquilinum Mol.) — Chili (Retamilla, Yango) — wird als Stomachicum, Antifebrile etc. gebraucht, desgl.
Linum ramosissimum Gäy, und
Linum selaginoides Lam. — Peru, Chili.

Hugonia Mystax L. — Malabar, Coromandel. — Wurzel und Rinde als Tonicum, Diureticum, Diaphoreticum, Anthelminthicum und gegen Schlangenbiss verwendet.

Erythroxyleae.

Ca. 100 tropische Arten (Sträucher und Bäume) sind bekannt.

Offic. Pflanzen bietet vorzugsweise die Gattung Erythroxylon. In den Blättern der E. Coca hat man das für die Medic. wichtige Alkaloid Cocaïn (Cocayl-benzoyloxypropionsäuremethylester) und als Nebenalkaloide Cinnamylcocaïn, Cocamin (α-Truxillin Liebermann's), Isococamin (β-Truxillin Liebermann's), Homococamin, Homoisococamin, Benzoylpseudotropeïn (Tropacocaïn) etc., ferner Cocagerbsäure und statt ihrer in indischen Blättern das quercetinartige Cocetin, endlich Carotin, Palmityl-β-Amyrin, β-Cerotinon aufgefunden[1]).

Erythroxylon Coca Lam. — Chili, Peru, auch cultivirt — gilt bei den Peruanern als heilige Pflanze, deren Blätter als Genuss- und Belebungsmittel, zur Vermeidung von Ermüdung etc. gekaut, auch gegen

[1]) Das Vorkommen von Rechtscocaïn wird bestritten; Hygrin, Fluorolin, Cholesterin sollen in den Blättern nicht präformirt sein.

asthmatische Leiden, Hypochondrie etc. eingenommen werden. Das aus ihnen isolirte Cocaïn, das bis zu 0,76 % vorkommen soll, wird jetzt als locales Anästheticum und Belebungsmittel vielfach verwendet. Burck unterscheidet neben der Stammform drei Culturvarietäten; wir haben also

α *genuinum* (in Peru Truxillo genannt), nach Hesse ca. gleiche Theile Cocaïn und Truxillin enthaltend,

β *Novogranatensis,*

γ *Spruceana*, die auch in Java cultiv. wird, in der Hesse viel Isatropylcocaïn fand, und deren frisches Blatt bei der Destillation Methylsalicylat, Aceton und Methylalkohol liefert,

δ *Boliviana*, die Einige für eine besondere Art erklärt haben, mit viel Cocaïn, wenig Truxillin.

Auch im Samen hat Warden Cocaïn neben Phytosterin nachgewiesen (Ph. J. a. Tr. 1890, 1045. 1). S. auch Hoffmann, Jahrb. f. Ph. 1883/4, 142; Lossen, Annal. d. Ch. u. Ph. 1865, 133. 351; Hesse, ib. 1893, 271. 180; Burck, Ph. J. and Tr. 1892, 1136. 817; Novy, Cocaïne and its Derivates, Detroit 1887 (Literat.).

Auch *Erythroxylon areolatum L.* — Westindien (besonders Jamaica), Columbien — dessen Blätter früher als kühlendes Mittel und äusserlich bei Ausschlag und Flechten und dessen Rinde als mildes Tonicum dienten, soll 0,033 % Cocaïn enth. Desgl. soll Cocaïn enth. sein in

Erythroxylon macrophyllum Cav. — Brit.-Guyana,

Erythroxylon ovatum Cav. — ibid. — zu 0,02 %,

Erythroxylon montanum (? — nicht im Ind. Kew.) — Java — zu 0,03 %,

Erythroxylon laurifolium Lam. — ibid. und Maskarenen — zu 0,05 %,

Erythroxylon Burmannicum Griff. (E. retorsum Bauer) zu 0,03 %.

Erythroxylon pulchrum St. Hil. (E. utile Sald.) — Brasilien — soll nach Peckolt 0,005 % Cocaïn enthalten. Ueber die Rinde s. Johannson, Dorpat 1891. In

Erythroxylon monogynum Roxb. (Sethia indica W. et A., ob identisch mit Sethia indica D. C. p. 183?) — Ceylon, Indien (Tevedaruu, Adavigoranti) — deren Rinde als Tonicum und deren Wurzel unter dem Namen Bastard-Cedar oder Bast.-Santal angewendet wird, fand man 0,04 % (aber Hooper kein) Cocaïn. Das Holz soll ein creosotartiges aromat. Oel führen. S. auch Cooke a. a. O. p. 129.

Erythroxylon hondurense Kth. — Columbien — wird wie areolatum gebraucht. Von

Erythroxylon suberosum St. Hil. und

Erythroxylon tortuosum Mart. — Brasilien (Frutta de pomba) — dient die Rinde als Adstringens, von

Erythroxylon anguifugum Mart. — ibid. — die Wurzelrinde bei Schlangenbiss.

Erythroxylon campestre St. Hil. — ibid. und Paraguay. — Das Blatt (Cabello de negro) wird wie Coca, die Wurzel als Purgans verwendet.

Sethia acuminata Arn. (Erythroxylon lucidum Moon.) — Ceylon. — Die Blätter dienen als Vermifugum.

Zygophyllaceae.

Ca. 100 Arten der Tropen und der gemässigten Zone bekannt, z. Th. Salz- und Steppenpflanzen.

Viele der hiehergehörigen, baumartigen Pflanzen sind reich an Harz, das (bei Guajacum) in den Markstrahlenzellen des Holzes entsteht. In den früher zu den

Rutaceen gerechneten Peganum-Arten finden sich Alkaloide, die z. Th. schön gefärbte Verbindungen geben.

Tribulus terrestris L., Burzeldorn, Erdstachelnuss — Südeuropa, Orient, Africa. — Blätter als Tonico-Adstringens, Galactogogum und Diureticum, bei Hals- und Augenkrankheiten, Diarrhöe, Spermatorrhöe, Gonorrhöe etc. angewendet. Same essbar.

Heisst in Indien Chota und Gokhroo, Nerunji, Negalu-gida, Palleru-mulla, Chirupalleru, sanscr. Gokschura und Ikshu-gandha. Eine der 5 minor roots (p. 325), die zusammen mit den 5 major roots — Aegle Marmelos, Calosanthus indica, Gmelina arborea, Stereospermum suaveolens, Premna spinota — die Dasamula Koatha des Sanscr. bilden (Dym. 1, 243). Bei Galen kommt Tribulos vor, doch wird der Name auch auf Trapa natans gedeutet. I. el B. nennt Bastinâdsch, Hasak, Himmasel-emir, Schakuhadsch und Tsafîrat-el-adschuz (Frucht), in Turkestan Chari Magilan. In China heisst die Frucht Peh-tsih-li, der Same Sha-yuen-tsze (s. Hanbury, Scient. Pap. 230).

Tribulus lanuginosus L. (zu Tr. terrestris gehörig) — Ceylon, Ostindien, Belutschistan. — Die Frucht (Burra Gokhroo) wird als Diureticum und bei Spermatorrhöe und Fieber gebraucht.

Tribulus alatus Del. wird in Belutschistan und Indien (Nindotrikund, Latak, Kasak) wie Trib. terrestris verwendet. Eine neuholländische Tribulus-Art soll als Fischgift gebraucht werden.

Tribulus cistoides L. — Australien, Cuba — soll für das Vieh giftig sein (Bailey et Gordon, Plants rep. pois. 1887, 7).

Tribulus maximus L. — Cuba — beide bei Hautkrankheiten und als Diuretica gebraucht. Mit ihr ist wohl identisch

Kallstroemia Tribulus Meisn. (K. maxima W. et A.) — Antillen. — Blatt als mildes Purgans und äusserlich gegen Hautkrankheiten verwendet.

Fagonia cretica L. (Fag. arabica L., F. mysorensis Roth) — Indien (Damása, Ustarkhár, Dramahui, sanscr. Dusparsha), Arabien — bei Augenkrankheiten, Hemiplegie, Spermatorrhöe und zu Mundwässern gebraucht (Dym. 1876). Ebenso braucht man

Fagonia Bruguieri D. C. — Indien — wohl höchstens Var. der vorigen.

Zygophyllum Fabago L., Jochblatt — Nordafrica, Asien, Mexico. — Blatt als Anthelminthicum, Antisyphiliticum, Gegengift benutzt.

Zygophyllum simplex L. (Z. portulacoides Forsk.) — Arabien — gegen Hornhautflecke empfohlen.

Zygophyllum coccineum L. (Z. desertorum Forsk.) — Nordafrica,

Zygophyllum sessilifolium L. und

Zygophyllum spinosum L. — Cap — sollen giftig sein.

Larrea mexicana Mor. — Mexico, Texas (Gubernadora, Hideondo) — enth. sehr starkriechendes Harz, die Rinde exsudirt rothen Farbstoff. Die Pflanze dient zu Bädern gegen Rheuma und liefert nach Stich der Carteria Larreae eine Art Sonoralack.

Porlieria hygrometra R. et P. — Peru, Chili — Holz (Quajacan oder Guajacan y Palo santo) wie Guajak gebraucht.

Guajacum officinale L. — Antillen — Holz (Pock-, Franzosen- oder Heiligenholz), Rinde und Harz als Antisyphiliticum, Diaphoreticum, gegen Rheuma, Catarrh, Hautkrankheiten seit Anfang des 16. Jahrhunderts in Europa verwendet.

Enth. Guajacinsäure, Guajakharzsäure, Guajaconsäure, von denen die letztere das Blauwerden mit Ozon etc. bedingt, und die alle drei bei der trockenen Dest. Guajacol resp. Creosol und Tiglinaldehyd liefern, ferner Guajakgelb und im Destillate äth. Oel von Theegeruch mit dem Alkohol $C^{15}H^{26}O$ und Vanillin? Vergl. Hlasiwetz und Gilm, Ann. d. Ch. u. Ph. 1859, 112. 182; 1862, 119. 266; Rabenau. Am. J. of Ph.

1888, 18. 606; Lücker, Diss. Rostock 1892; Jahrb. f. Ph. 1892, 211; Doebner u. Lücker, Arch. d. Ph. 1896, 590; Flückiger, Ap.-Ztg. 1895, 278; Schimmel, Ber. 1894, October 25.

Ebenso gebraucht man

Guajacum jamaicense Tausch (G. off. β L.) — Antillen — wohl nur Form des vorigen.

Guajacum sanctum L. — Westindien und Brasilien — statt dessen Holz aber oft der Splint des G. officinale verkauft wird.

Guajacum verticale Ortey und

Guajacum arboreum D. C. — Südamerica, Westindien.

Auch das *Lignum nephriticum* der älteren Medicin wird wohl von einer Guajacum-Art stammen, desgl. das sog. *Guajacum odoratum* oder *Guaj. Peruvianum-Harz*, vergl. Kopp, Arch. d. Ph. 1876, 9. 193 und Hirschsohn a. a. O.

Nitraria tridentata Desf. — Nordafrica (Damouch). — Beere essbar, aber angeblich berauschend. Nach Einigen Lotus der Alten.

Nitraria Schoberi L. (N. sibirica Lam.), Kraut auch zur Bereitung von Soda dienend, Frucht essbar.

Desgl. die der ihr zuzurechnenden

Nitraria Billardieri D. C. — Australien.

Peganum Harmala L. — Südeuropa und Orient. — Same schon bei den Griechen gegen Augenkrankheiten, später als Diaphoreticum, Emmenagogum, Anthelminthicum, Berauschungs- und einschläferndes Mittel (wie Cannabis indica) gebraucht.

Enth. die Alkaloide Harmin und Harmalin, von denen letzteres in Form seiner Salze lebhaft gefärbt ist und die Verwendung in der Färberei erklärt (Fischer, Ber. d. d. ch. Ges. 1889, 22. 637). Ist das Pegamon agoron des Diosc., nach Einigen auch das Moly griechischer Autoren und die Chortocoronae herba des Stephan. Magnet. Bei I. el B. und Abu Mans. heisst es Harmal, in Indien Hurmal, Hurmaro und Ispand.

Hiezu gehört auch

Peganum crithmifolium Retz. — Ost- und Südeuropa — namentlich in Russland ähnlich verwendet. In Mexico ist

Peganum mexicanum A. Gr. officinell.

Balanites aegyptiaca Del. (Ximenia aeg. L.), Soum (p. 121) — Aegypten und Ostindien. — Die unreife Frucht bitter und purgirend, anthelminthisch, die reife essbar. Der Same liefert fettes Oel zu Salben, das Blatt ist säuerlich und essbar, die Rinde dient als Fischgift.

Balanites Roxburghii Planch., soll mit der vorigen identisch sein.

Heisst in Indien Hingam, Hingol, Nanjundun, Gari, Ringri, Hingori, sanscr. Ingudi oder Ingua. Man hält erstere für die Saubu und Suab der hierogl. Papyri, das Tamr-el-arab, Tamr-el-Abid, El-Hob, Hedjlidj der Araber. Einige erklären auch für die Persea (s. aber unter Mimusops).

Malpighiaceae.

Etwa 500, meist tropische, Arten (darunter viele Schlingpflanzen) bekannt.

Enthalten oft reichlich Gerbstoff, mitunter im Holz rothen Farbstoff.

Hiraea Coulteri Planch. (nicht im Ind. Kew.) — New Mexico (Gallineta). — Wurzel gegen Syphilis empfohlen.

Banisteria Pragua Vell. — Brasilien. — Wurzel brechenerregend.

Malpighia urens L. — Westindien und Südamerica. — Rinde als Adstringens und Stypticum, bei Blasencatarrhen, zu Mundwässern etc. gebraucht. Desgl. die dazu gehörige

Malpighia martinicensis Jacq. (M. setosa Spr.) — Martinique,

Malpighia faginea Sw. — Mexico,

Malpighia glabra L. — Mexico, Westindien, Südamerica — (Nance-Rinde mit 26 % Tannin), die Früchte werden wie die der folgenden bei Gallenfiebern etc. verordnet (Barbadoskirschen).

Malpighia punicifolia L., liefert ausserdem auch Gummi.

Malpighia rosea (?) — Paraguay. — Frucht essbar (nicht im Ind. Kew.).

Bunchosia tuberculata D. C. (Malp. tub. Jacq.) — Südamerica. — Frucht enth. rothen Farbstoff.

Bunchosia glandulifera H. B. K. — Caracas. — Liefert Ciruela-Gummi, völlig löslich in Wasser (Grupe, Ap.-Ztg. 1894, 954).

Bunchosia armeniaca D. C. — Peru. — Same giftig.

Byrsonima crassifolia H. B. K. (Malpighia crass. L., M. Moureila Aubl.). — Guyana, Cayenne. — Rinde gegen Fieber, Lungengeschwüre, Schlangenbiss empfohlen. Soll als eine Art Alcornoquorinde in den Handel gekommen sein (vergl. p. 309). Gleiches wird von der Rinde der zugehörigen

Byrsonima rhopalaefolia H. B. K., von

Byrsonima laurifolia H. et B.,

Byrsonima coccolobaefolia H. et B. — Südamerica — behauptet.

Byrsonima cotinifolia Kth. — Mexico. — Rinde Adstringens, desgl.

Byrsonima verbascifolia Rich. (Malp. verb. L.) — Cayenne — die in dem bei Geschwüren etc. benutzten Holz auch rothen Farbstoff enth.

Byrsonima spicata Rich. (Malp. sp. Cavan.) — Südamerica. — Holz und Rinde (mit 43,5 % Gerbstoff) als Adstringens, Frucht gegen Fieber, Dysenterie und zu Gurgelwässern gebraucht. Desgl.

Byrsonima cericaefolia D. C. (Byrs. chrysophylla H. et B.).

Tropaeolaceae.

Es sind ca. 35, meistens südamericanische Arten bekannt.

Die krautartigen Pflanzen dieser Familie haben scharfe flüchtige Bestandtheile wie die Cruciferen.

Tropaeolum majus L., Kapucinerkresse — Peru, viel cultiv. — Blatt, Blüthe und Frucht als Antiscorbuticum, Anticatarrhale, bei Meteorismus und zu Salat gebraucht.

Enth. Nitril der Phenylessigsäure (W. Hoffmann).

Gleiches gilt im Wesentlichen von

Tropaeolum minus L. — ibid.,

Tropaeolum tuberosum R. et P. — Peru. — Wurzel essbar und zu Amylon verarbeitet.

Tropaeolum pentaphyllum Lam. (Chymocarpus pent. D. Don.) — Brasilien, Chili (Chagas da Miuda). — Antiscorbuticum.

Aus der nahverwandten Familie der baumartigen

Vochysiaceae

sind nur ca. 40 Arten bekannt. Officinell sind

Vochysia guyanensis Aubl. (V. excelsa Zucc.) — Guyana — und

Vochysia acida (? — nicht im Ind. Kew.) — Paraguay — wegen der adstring. Rinden verwendet. Vergl. Johannson a. a. O. p. 15. Aus den Familien der

Tremandraceae und *Trigoniaceae* scheinen bisher keine Pflanzen in der Medicin gebraucht zu sein.

Polygalaceae.

Es sind ca. 400 Arten der gemässigten und warmen Zone bekannt, meist kraut- oder strauchartig wachsend.

Enth. in den Wurzeln saponinartige Substanzen (Senegin, Polygalasäure), in den Zellen der ersteren viel fettes Oel aber kein Amylon. Im Kraute einiger kommt Bitterstoff (Polygalamarin) und Methylsalicylsäure vor. Vergl. Chodat, „Monogr. Polygalacearum“. Genf u. Basel 1891.

Polygala Senega L. nebst Var. *latifolia Torr. et Gr.* — Nordamerica, nördlich des Tennesseeflusses. — Wurzel (Senega, Polygala virginiana) als Anticatarrhale, Expectorans, Diaphoreticum, Antihydropicum und gegen Schlangenbiss verwendet.

Enth. Senegin und Polygalasäure und im Kraute Methylsalicylsäure[1]). Vergl. Pechier, Rep. f. Ph. 1821, 158; Proctor, Jahrb. f. Ph. 1861, 55; Christophsohn, Ph. Ztschr. f. Russl. 1878 u. a. a. O.; Atlass, Ueber Senegin. Dorpat 1887 (Liter.); Kobert und Kruskal a. a. O.; Lloyd, Ph. Rundsch. 1892, 51; Schröder, Am. J. of Ph. 1896, 68, Nr. 4.

An ihrer Stelle werden mitunter die Wurzeln von

Polygala alba Nutt. — ibid. — verwendet (Maisch, Am. J. of Ph. 1892, 177; Rusby, Bull. of Ph. 1892, 163) und nach Einigen auch

Polygala Boykini Nutt., die aber Mohr für unmöglich erklärt, da sie ein anderes Florengebiet besitzt.

Diese enth. in ihrem Kraute gleichfalls Methylsalicylsäure (Reuter, Arch. d. Ph. 1889. 452 und 549).

Aehnliche Eigenschaften wie die Senega sollen auch besitzen

Polygala sanguinea Michx. (Pol. purpurea Nutt.),

Polygala pauciflora Willd. — Virginien, Carolina,

Polygala scoparia H. B. K. (Pol. mexicana Moç.) — Mexico — vergl. Maisch, Am. J. of Ph. 1886, 72,

Polygala paniculata L. — Westindien, Südamerica,

Polygala angustifolia H. B. K. (Pol. monticola H. et B.),

Polygala formosa H. B. K., nicht im Ind. Kew.,

Polygala caracassana H. et B. — Südamerica,

Polygala Chamaebuxus L. — Europa — vielleicht auch

Polygala japonica Houtt. und deren Form

Polygala Veronicea F. v. Müll. — Neuholland.

Polygala sibirica L. (P. tenuifolia Willd.) — China. — Wurzel bei Husten, Carbunkeln und Abscessen der Mamma, das Blatt bei Spermatorrhöe gebraucht (Yuen-chi),

Polygala angulata D. C. (P. Poaya Mart.) — Brasilien. — Wurzel statt Ipecacuanha gebraucht (Poaya do Campo). Auch

Polygala glandulosa Kth. — China (Yan-foo) — und

Polygala scoparia Kth. — Mexico — wirken emetisch. Desgl.

Polygala rarifolia D. C. (P. tenuifolia Lk., P. stenopetala Kltsch.) — Japan, Sierra Leone, Angola — die spurweise Methylsalicylsäure enth. Diese soll ebenso wie

Polygala butyracea Heck. und

---

[1]) Die auch aus der Wurzel von P. variabilis β albiflora seu javana erhalten wurde (Ph. Weekbl. 1896, Nr. 43).

Polygala oleifera(?) (beide nicht im Ind. Kew.) — Malacca — als Oelpflanze Bedeutung haben.

Anal. s. Heckel u. Schlagdenhauffen, Ph. Ztg. 1884, 749 und J. de Ph. et de Ch. 1889, 148. Der Same der ersteren wird in Africa Maluku genannt. Aus der Wurzel der P. oleifera wurde Methylsalicylat erhalten.

Polygala Baldwinii Nutt. — Florida. — Das Kraut soll diuretisch wirken und Methylsalicylsäure enthalten (Maisch, Am. J. of Ph. 1890, 483). Auch

Polygala gnidioides Willd. und

Polygala thesioides Willd. — Chili (Chinchin und Quelenquelen) — werden als Diureticum bei Wassersucht etc. verwendet.

Polygala Serpentaria Eckl. et Zeyh. — Südafrica — ferner

Polygala crotalarioides Ham., sollen als Expectorans und bei Schlangenbiss heilsam sein. Auch

Polygala telephioides Willd. und

Polygala chinensis L. — Indien (Merádú und Negli) — nebst der zugehörigen

Polygala arvensis Willd. dienen als Expectorans.

Polygala amara L., Kreuzblume — Mitteleuropa. — Das Kraut wird als Amarum, Tonicum, bei Phthisis etc. angewendet, der Bitterstoff Polygamarin findet sich aber nur dann in der Pflanze, wenn sie auf trockenem Boden gewachsen war. Gleiches gilt von ihren Var.

amarella Crtz. (P. amara Jacq.), in welcher neben Zucker der dem Quercit isomere Polygalit aufgefunden wurde,

austriaca Crtz. (P. myrtifolia Fr.) und

uliginosa Reichb., sowie von der

Polygala vulgaris L., Natterblümlein, Herrgottsbärtlein, und ihren Var. *(Oxyptera Reichb., serpyllacea Weihe).*

Diese sollen das Bolugâlin des I. el B. sein. Eine andere Spec. heisst bei den Persern Lubânat, bei den Arabern Furfur.

Polygala comosa Schkuhr. (gleichfalls zur vorigen gehörig), (P. vulgaris Bess.) — Mitteleuropa,

Polygala major Jacq. — Süd- und Osteuropa,

Polygala calcarea Schulz (P. amblyptera Reichb.) — Mitteleuropa,

Polygala polygama Walt. (Pol. rubella Willd.) — Nordamerica — werden ebenso verwendet.

Bei Gal. kommt ein Polygalon vor, das auf P. venulosa Sibth. gedeutet wird. Die von Diosc. und Plinius so benannte Pflanze könnte P. vulgaris sein, die Dodonäus Flos ambervallis nennt.

Polygala theezans L. — Java, Japan — dient als Theesurrogat,

Polygala venenosa Juss. — Java (Katu-tutun) — soll sehr giftig sein, desgl.

Polygala Cyparissias St. Hil.,

Polygala javana D. C. (Pol. tinctoria Vahl) — Arabien. — Der Same gegen Bandwurm angewendet. Die Pflanze soll Indigo-artigen Farbstoff liefern. Sie ist nicht mit

Polygala bracteolata Forsk. identisch, die gleichfalls blaue Farbe (nicht Indigo) liefern soll. Vergl. Molisch a. a. O.

Comesperma calymega Labill. und

Comesperma ericinum D. C. (Com. cordifolium Cunn.), wahrscheinlich auch noch andere australische Arten der Gattung wirken wie Polygala amara.

Montabea guyanensis Aubl. — Guyana — und

Acosta aculeata R. et P. (Montabea Acostae Röm. et Sch.) — Peru. — Frucht (Graine Macaque) essbar.

Monnina polystachya R. et P. — Südamerica. — Wurzel und deren Rinde werden wie Senega benutzt und enth. einen saponinartigen Bestandtheil (Monninin), und Gleiches gilt auch wohl von

Monnina salicifolia R. et P. — Peru — und

Monnina pterocarpa R. et P. — ibid. — die auch gegen Ruhr, in Form eines Decoctes als Haarmittel etc. gebraucht werden.

Badiera diversifolia D. C. (Polygala div. L.) — Antillen — soll wie Guajak gebraucht werden und diesem ähnlich riechen.

Mundia spinosa D. C. — Cap — hat essbare Früchte.

Rutaceae.

Ca. 650 Arten, meistens Sträucher und Bäume, und vorzugsweise in wärmeren Gegenden vorkommend, sind bekannt.

In den Blättern, Fruchtschalen und Rinden dieser mit lysigenen Oelbehältern ausgestatteten Pflanzen finden sich häufig ätherische Oele, neben denen in einzelnen auch Alkaloide wie Berberin, Pilocarpin und andere scharf charakterisirte Bestandtheile angetroffen werden, so das quercitrinartige Rutin, das Hesperidin, Cusparin etc.

Rutoideae.

Xanthoxylon caribaeum Lam. (X. Clava Herculis α L.), Zahnwehholz — Westindien. — Rinde als Sudorificum und Diureticum, speichelabsonderndes Mittel, gegen Kolik, Rheuma, Epilepsie, Tetanus, Syphilis, Gonorrhöe, Fieber gebraucht.

Enth. Berberin (Xanthopikrit) und ein Glycosid. Vergl. über Xanthoxylon-Arten Giacosa und Soave (Anal. di Ch. et di Farm. 1889, 209) und Heckel und Schlagdenhauffen (Compt. rend. 1884, 118. 996); Schaer, Gesch. des Berberins, Zürich 1893.

Xanthoxylon Clava Herculis L., incl.

Xanthoxylon carolinianum Lam. (Prickly ash bark) — Carolina — und

Xanthoxylon aromaticum Willd. — Bahamainseln — werden wie X. caribaeum gebraucht und enth. auch ähnliche Bestandtheile; doch soll in X. carolinianum auch ein stickstofffreies Xanthoxylin neben Alkaloid nachweisbar sein. (Giacosa und Soave a. a. O. und Am. J. of Ph. 1890, 230.) Aehnliche Bestandtheile sind auch in

Xanthoxylon rhoifolium Lam., resp. den als

Xanthoxylon Perottetii D. C. und

Xanthoxylon Langsdorffii Mart. — Brasilien (Tembetaru) — bezeichneten Formen desselben, die ähnlich verwendet werden (von Langsdorffii auch die scharf aromatische Wurzel bei Zahn- und Ohrenschmerz), vorhanden.

Xanthoxylon americanum Miller, das Einige mit X. Clava Herc. zusammenbringen, und das nah verwandte

Xanthoxylon fraxineum Willd. (X. ramiflorum Michx.) enthalten, neben dem farblosen Xanthoxylin, Berberin (Witte, Jahrb. f. Ph. 1877, 178; Maffet, Am. J. of Ph. 1886, 672). Auch Frucht und Same, der Oel liefert, sind in America angewendet worden (Bentley, Ph. J. and Tr. 1863, 4. 399).

Xanthoxylon ochroxylon D. C. — Centralamerica — enth. Berberin. Desgl.

Xanthoxylon hermaphroditum Willd. (Fagara guyanensis Lam., F. pentandra Aubl.) — Guyana,

Xanthoxylon heterophyllum Sm. (Fagara heteroph. Lam.) — Maskarenen — und

Xanthoxylon rigidum H. B. K.

Xanthoxylon Pterota Kth. (Fagara Pterota L., F. lentiscifolia Willd.) — Westindien. — Rinde wie die des caribaeum und Blätter als Stomachicum, bei Gliederreissen und Hautkrankheiten verwendet.

Von einer den bisher erwähnten Xanthoxylon nahestehenden Art wird die gleichfalls an Berberin (Jamaicin) reiche falsche jamaicensische *Geoffroya*-Rinde abgeleitet werden können (vergl. p. 329), über welche bei Hiller-Bombien nachzulesen ist.

Xanthoxylon piperitum D. C. (Fagara piperita L.) — Japan — enth. in Wurzel und Rinde Berberin, in allen ihren Theilen ausserdem einen scharfen, die Speichelsecretion vermehrenden Bestandtheil (vielleicht auch Saponin). Man verwendet desshalb die frischen Blätter als Rubefaciens und Fischgift, die Früchte (Pepple-mool oder Pepper-moor) als Gewürz (in Turkestan Kababa Dahauva und eine andere Xanthoxylonfrucht Tschaksse. In China heisst sie Wu-chu-yu und Hwa-tseaou [Hanbury, Sc. Pap. 228]. Vielleicht Fagara minor der älteren Aerzte).

Die Samen dieser Pflanzen dienen als Aphrodisiacum (Holmes). Aus der Frucht hat man äth. Oel mit Citral, dem Terpen Xanthoxylen und dem Stearopt. Xanthoxylin abgeschieden (Schimmel, Ber. 1890).

Xanthoxylon ternatum Sw. — Westindien. — Die Wurzel als Antisyphiliticum, als Speichelabsonderung beförderndes Mittel, auch bei Zahnschmerz, Gicht, der Same als Gewürz gebraucht. Desgl.

Xanthoxylon nitidum D. C. (Fagara nitida Roxb.) — China — deren Wurzel auch die Schweisssecretion und den Monatsfluss vermehren soll und deren Blätter reich an angenehm riechendem äth. Oel sind.

Xanthoxylon senegalense D. C. (Fagara Xanthoxyloides Lam.) — Senegambien. — Rinde und Wurzel (Atar) gegen Rheuma, Zahnschmerz etc., Früchte als scharfes Aromaticum benutzt. In der Rinde ist das dem Berberin ähnliche Atarin von Giacosa, Monan und Soave aufgefunden (Ph. J. and Tr. 1887, 91 und 1890, 1053. 168).

Xanthoxylon alatum Roxb. (X. hastile Wall.) — Bengalen, Nepal (Ty-bull), China (gleichfalls Hwa-tseaou nach Hanbury) — Frucht als Reizmittel und Fischgift gebraucht. Blatt als Carminativum, Emmenagogum, Anthelminthicum, Fischgift. Wird in Indien Tambul, Tumra, Tejphul, Darmar, Nipáli-dhanya genannt, ebenso das gleich verwendete

Xanthoxylon acanthopodium D. C.

Xanthoxylon Rhetsa D. C. (Fagara Rh. Roxb.) — Indien. — Rinde scharf und bitter, unreife Frucht als Aromaticum und, wie auch die Wurzel, als Purgans (Dym.), reifer Same als pfefferartiges Gewürz und Confortativum gebraucht (Chirphul, Rhetsa-maram, Triphal, Tisal genannt).

Xanthoxylon Naranjillo Griseb. — Brasilien — als Sudorificum und Diureticum empfohlen. Enth. Alkaloid und äth. Oel.

Xanthoxylon emarginatum Sw. — Jamaica, Cuba. — Das aromat. Holz anstatt des Rosenholzes gebraucht, die Blätter und Zweige zu reizenden Bädern auch wie X. ternatum.

Xanthoxylon Pentanone D. C. — Mexico. — Rinde als Tonicum, Stimulans, Antisyphiliticum gebraucht. Soll Saponin, Gerbstoff und vielleicht Alkaloid enth. (Giacosa et Soave a. a. O., Maisch 1886.)

Xanthoxylon hyemale St. Hil. (X. Culanthrilho H. et B.),
Xanthoxylon spinosum Sw.,
Xanthoxylon Avicennae D. C. (Fagara Avic. Lam.) — China, Japan — als Antidot bei Vergiftungen und Antisepticum benutzt, Fagirat einiger arab. Autoren.

Xanthoxylon scandens Bl. (Xanth. Oenophia Mill.) — Südasien, Australien,

Xanthoxylon veneficum Bailly — Australien — soll Tetanus erzeugen (nicht im Ind. Kew.),

Xanthoxylon Budrunga D. C. (Fagara Bud. Roxb.) — Silhet. — Wurzel gegen Fieber und Menostasie, Frucht und Same als Stomachicum und Gewürz benutzt. Heisst in Indien Badrang. Dort werden auch
Xanthoxylon oxyphyllum Edgw. und
Xanthoxylon Hamiltonianum Wall. ähnlich wie X. alatum gebraucht.

Evodia Roxburghiana Benth. (Xanthoxylum zeylanicum D. C., Fagara triphylla Lam.) — Indische Inseln. — Rinde stark aromatisch, gegen Würmer, Meteorismus und zu Räucherungen gebraucht.

Evodia hortensis Forst. (Fagara Evodia L. fil.) — Freundschaftsinseln, Hebriden. — Blatt bei Wunden und Contusionen, auch bei Kopfschmerz applicirt. Enth. äth. Oel.

Evodia latifolia D. C. (Xanthoxylum Rumphianum Cham. et Schl., Ampacus lat. Rumph) — Philippinen, Molukken. — Die arom. Blätter werden zu cosmetischen, das Harz zu technischen Zwecken gebraucht.

Evodia fraxinifolia Hook. et Benth. (E. trichotoma O. Ktze.) — Indien. — Die aromat. Frucht dient als Geruchscorrigens für Jodoform (Helbing), doch werden statt ihrer häufiger die Früchte von Xanthoxylon Hamiltonianum in den Handel gebracht (Christy, New Com. Dr. 1887 und Jahrb. f. Ph. 1888, 174).

Evodia rutaecarpa Benth. (Boymia rut. A. Juss.) — Japan, Südamerica. — Frucht (Go-Sin-Ju) als Ersatz der Cubeben und zum Purgiren gebraucht. (Ph. J. and Tr. 1887, 861. 508.)

Evodia meliaefolia Benth. (E. glauca Miq.) — China, Japan. — Die Rinde (Obaku) enth. Berberin. Ph. J. and Tr. 1886, 966, s. auch Jahrb. f. Ph. 1878, 173.

Evodia longifolia Rich. — Fidschiinseln (Ucisalusalu) — dient als Schutzmittel gegen Abortus (Ph. Ztg. 1885, 486).

Correa alba Andr.,
Correa speciosa Ait. und die dazu gehörige
Correa virens Sm. dienen in Neusüdwales als Theesurrogat.

Orixa japonica Thunb. — Japan, China. — Wurzel und Stammholz, Blatt bei Typhus, Intermittens, Malaria, Insectenstichen angewendet.

Die Pflanze heisst in China Sijo-kus-chi-zu; die Wurzel Si-you-san, in Japan Kokusagi, Nugusa, Haneboku, Heminotiya etc. Enth. Berberin (Eykman, N. Tijdschr v. Ph. 1884, 228 und Japan. Pflanzen. Tokio 1883).

Ruta graveolens L. (R. hortensis Mill.), Weinraute — Südeuropa, Nordafrica, oft cultivirt. — Das frische Kraut bewirkt auf der Haut Röthung und Entzündung, innerlich Abort etc., das getrocknet gewesene dient als Antispasmodicum, Nervinum, Diaphoreticum, Emmenagogum, Anthelminthicum, Antisepticum etc.

Enth. ein äth. Oel mit Aldehyden der Pelargon-, Caprin- und Methylcaprinsäure, Methylnonylketon etc., ausserdem Cumarin (Lojander), Rutin und ein flüchtiges Alkaloid. Vergl. Zwenger et Dronke, An. d. Ch. und Ph. 1862, 123. 151; Förster, Ber. d. d. ch. Ges. 1882, 15. 217; Wachs a. a. O. p. 47; Mandelin, Sitzb. d. Dorp. N. Ges. 1884, 177.

Früher war auch der Same officinell. Soll das Peganon kepeuton des Diosc., Peganon des Gal. (das aber auch Peganum Harmala bezeichnen soll) sein, die Corona bubula des Apicius, Ruta Carls des Gr. und der H. Hild. Bei I. el B. und Abu Mans. heisst sie Sadâb (Sadsâb), ebenso in Hindostan, bei I. el B. auch Dsafrâ und Fidschan; es kommt bei ihm aber auch ein Samag-el-Sadsâb = Gummi Rutae vor. Sie wird in Malta heute Feigel genannt. In Indien nennt man sie auch Arvada und Nagadali-sappu.

Ruta divaricata Tenore, zu graveolens gehörig, und

Ruta montana Mill. (R. legitima All., R. silvestris Mill.) — Mittelmeerländer — wirken noch stärker.

Peganon oreion des Diosc.

Ruta chalepensis Vill. (R. angustifolia Pers.) und die zugehörige

Ruta bracteosa D. C. — Südeuropa — werden wie Ruta graveol., letztere in Marocco oft gebraucht (Ruta) und in Chili cultiv., desgl.

Ruta macrophylla Soland. — Nordafrica, Orient,

Ruta tuberculata Forsk. (Haplophyllum tubercul. A. Juss.) — Arabien, Aegypten. — Wird wie Raute gebraucht, der frische Saft soll haarwuchsbefördernd sein.

In Turkestan wird ein *Haplophyllum*-Blatt unter dem Namen Sudab, also statt Ruta verwendet.

Dictamnus albus L. (D. Fraxinella Pers., Fraxinella alba Gärtn.), Diptam, Escher- oder Spechtwurz — Südeuropa, Sibirien etc. — Wurzel und Same als Gegengift gegen Lithiasis, Fluor albus, zur Beförderung des Monats- oder Wochenflusses, als Anthelminthicum, Antihystericum, Antispasmodicum gebraucht, Blatt und Blüthen zur Herstellung von Einreibungen gegen Rheuma etc.

Enth. äth. Oel. Wurde vielleicht schon bei den Römern Dictamnus genannt, bei Carl d. Gr. Diptamnus, bei der H. Hild. Dictampnus, bei den Chinesen heisst er Lungtau-tsʿau.

Pelea andromedifolia Fée — Chili (Pellea). — Kraut officinell.

Pelea clusiaefolia A. Gr. — Sandwichsinseln. — Heiliger Baum der Göttin Pele.

Melicope erythrococca Benth. — Australien. — Die Rinde enth. Alkaloid, welches als Herzgift bezeichnet wird. (Bull. of Ph. 1892, 123.)

Boronia rhomboidea Hook. — Neusüdwales. — Wurmmittel (Maiden).

Barosma crenulata Hook. (Diosma crenul. L.),

Barosma betulina Bartl. et Wendl. (Hartogia bet. Bg.),

Barosma crenata Eckl. et Zeyh. (Diosma cren. L.), desgl. die wohl dazugehörige

Barosma Eckloniana Bartl. et Wendl.,

Barosma ericifolia Andr.,

Barosma alba (beide nicht im Ind. Kew.),

Barosma pulchella Bartl. et Wendl. (Diosm. pulch. L.) und

Barosma serratifolia Willd. (Diosm. serrat. Venten) — sämmtlich am Cap — werden als Bucco-Blätter seit 1821 in Europa gebraucht bei Lithiasis, Harnkrankheiten, Rheuma, Gicht, Hydrops, Schwäche der Geschlechtstheile etc.

Man unterscheidet breitblätterige Bucco, in welcher vorzugsweise die drei ersterwähnten vertreten sind, und schmalblätterige Bucco, in der die letztbezeichnete Art neben der zu ihr gerechneten

Barosma odorata Willd. (Diosma odor. D. C., D. latifolia Lodd.), namentlich aber

Empleurum serrulatum Sol. (Diosma unicapsularis L. fil.) vorkommen.

Die Buccoblätter enth. äther. Oel mit Diosphenol (Shimoyama, Arch. d. Ph. 1888, 403; s. auch Jahresb. f. Ph. 1878, 173), ferner einem Terpen und einem Isomeren des

Menthons, sodann Diosmin, Hesperidin, ferner noch ein Glycosid (Diosmin Spicas, Ber. d. d. ch. Ges. 1888, Ref. 527). Salicylsäure konnte nicht nachgewiesen werden (Jahrb. f. Ph. 1885, 56 und ib. 1880, 54). Einen Vergl. der medic. Wirkungen lieferten Thompson, Ph. J. and Tr. 1890, 420, s. ferner Jones, ib. 1879, 451. 673. S. auch Bjalobrzeski, Ph. Ztschr. f. R. 1896, Nr. 22—28; Jürgens, Unters. off. Blätter, Dorpat 1889, p. 36 u. 43).

Lunasia amara Blanco (Rabelaisia philippinensis Planch., Mytilococcus Zollingeri Miq.) — Philippinen. — Rinde bei Augenentzündung und als Pfeilgift der Negritos gebraucht. Bewirkt Erbrechen und Krämpfe.

(Ap.-Ztg. 1893, 346 und 1895, 605; Merck's Ber. 1897, 170.) Enth. Glycosid Rabelaisin (Plugge, Ap.-Ztg. 1896, 726 und Arch. f. Pharmacodyn. 1896, 537).

Geijera salicifolia Schott — Neusüdwales (Copaivabalsambaum). — Rinde sehr aromatisch und Bitterstoff haltend (Maiden). Die Blätter von

Agathosma Cerefolium Bartl. et Wendl. (Diosma Ceref. Vent.),

Agathosma microphyllum Meyer,

Agathosma chortophilum Eckl. et Zeyh. (Ag. cyminoides Eckl. et Zeyh.) — Cap — desgl.

Coleonema pulchrum Hook. (Col. gracile Eckl. et Zeyh.) und

Coleonema juniperifolium Eckl. et Zeyh. — ibid. — werden wie Bucco gebraucht. Desgl.

Diosma oppositifolia L. nebst zugehöriger

Diosma hirsuta Thbg. (D. vulgaris Schlecht.),

Diosma ericoides Thbg.,

Diosma rubra L.,

Diosma succulenta Thbg. — sämmtlich in Südafrica.

Adenandra fragrans Röm. et Schult. (Diosma fragr. Sims) — Cap — dient als Aromaticum und Theesurrogat, desgl.

Almeida obovata (? nicht im Ind. Kew.), Rinde auch wie Cort. Winteranus in Brasilien benutzt.

Pilocarpus pennatifolius Lem. — Brasilien — wurde als Mutterpflanze der Pernambuco-Jaborandi bezeichnet, die anfänglich mit sehr hohem Gehalt als Pilocarpin verkauft wurde, später aber alkaloidärmer (0,3 %, jetzt nur 0,18—0,19 %) wurde. Holmes glaubt als Mutterpflanze der wahren Jaborandiblätter den

Pilocarpus Jaborandi Holm. — Nordbrasilien — ansehen zu können, der 0,67 % Alkaloid enth. (S. aber Vogl, Z. d. Oestr. Ap.-V. 1896.)

Vergl. Jahrb. f. Ph. 1874, 178; 1875, 163 und 168 (Holmes); 1876, 176 und 204 (Schelenz); Pöhl, Unters. der Blätt. von Pilocarpus, St. Ptbg. 1879; Heurek, J. de Ph. d'Anvers 1875, Janvier; Jahrb. f. Ph. 1881/2, 237 (Tschirsch); Ph. J. and Tr. 1895, 1331. 539 und 541 (Holmes); Ap.-Ztg. 1895, 841 (Dohme); Schneider, J. of Pharmacol. 1897, 4. Neben dem Pilocarpin (zweifach hydroxylirtes Methylnicotin), welches die diaphoretischen und die Wirkungen der Jaborandi auf die Secretion der Speichel- und sonstigen Drüsen bewirkt und physiologisch dem Nicotin nahe steht, hat man aus der Jaborandi auch die Alkaloide Pilocarpidin, ferner Jaborin, das atropinartig wirkt, und Jaboridin abgeschieden, doch ist es wahrscheinlich, dass die letzteren beiden zum Theil oder ganz erst durch Zersetzung gebildet werden. Ferner enth. die Jaborandiblätter äth. Oele mit Dipentenen. Auch

Pilocarpus Selloanus Engl. — Brasilien — von dem man eine Zeit lang die Jaborandi ableitete (vergl. Holmes, Jahrb. f. Ph. 1875, 168),

Pilocarpus Goudotianus Tul. — Brasilien,

Pilocarpus grandiflorus Engl. — ibid. — und

Pilocarpus macrocarpus Engl. — ibid. — enth. vielleicht kleine Mengen der für Jaborandi charakteristischen Alkaloide (Jahrb. f. Ph. 1875, 168). Desgl. enth.

Pilocarpus microphyllus Stapf (nicht im Ind. Kew.) — Maranham[1]) — 0,16—0,19 %, nach Paul und Cownley viel mehr Pilocarpin (Dohme, Ap.-Ztg. 1895, 84, s. auch Wardleworth, ib. 1894, 248; Paul u. Cownley, Ph. J. and Tr. 1896, 1358).

Pilocarpus trachylobus n. sp., von welchem Holmes die Ceara-Jaborandi ableitet (ibid. 582) und die in Neubrasilien wächst, enth. 0,4 % Alkaloid.

Pilocarpus spicatus St. Hil. — San Paolo — giebt vielleicht die Aracata-Jaborandi mit 0,16 % Pilocarpin (Ap.-Ztg. 1896, 82; s. auch Polonowski u. Petit, welche in dieser Pflanze Pseudojaborin und Pseudopilocarpin nachwiesen, J. de Ph. 1897, 5, Nr. 8).

Ueber Jaborandi s. auch unter Piperaceae p. 158.

Pilocarpus officinalis Aubl. (nicht im Ind. Kew.) — Brasilien — (Waldraute) ist reich an äth. Oel und dient als Ersatz der Ruta (Villafranca, Jahrb. f. Ph. 1880, 30).

Esenbeckia febrifuga A. Juss. (Evodia febrif. St. Hil.) — Brasilien (Tres folhas vermellas und Laranjeiro do Mato). — Rinde als Stomachicum, Febrifugum, Anticatarrhale etc. gebraucht. Enth. Esenbeckin (Jahrb. f. Ph. 1870, 274). Aehnlich benutzt man die Rinden von

Esenbeckia pumila Pohl. und

Esenbeckia intermedia Mart. — ibid. und Paraguay — in letzterem Lande vorzugsweise gegen Wechselfieber und als Chinasurrogat.

Conchocarpus Peckolti (? nicht im Ind. Kew.) — Brasilien (Timbo, p. 81). — Wurzelrinde offic., Ch.-Ztg. 1887, 315.

Galipea officinalis Hanc. (Bonplandia trifoliata Willd.) — Columbien — liefert die Angustura-Rinde, welche seit Ende des 18. Jahrh. in Europa als Stomachicum, Roborans, bei Fieber, Wassersucht etc. gebraucht wird.

Enth. äth. Oel (s. Oberlin u. Schlagdenhauffen, Et. hist. et chim. des éconc. de la Fam. des Diosmées, Nancy 1878; Jahrb. f. Ph. 1877, 178 und 1878, 172) und Cusparin. Das im Handel vorkommende Angusturaöl, welches das Sesquitereben Galipen und Galipenalkohol enth. (Beckurts und Troeger, Arch. d. Ph. 1897, 518 und 684), soll von Cusparia trifoliata (Raputia trif. Engl.) stammen. Auch von

Galipea Cusparia St. Hil. (Cuspar. febrifuga H. et B., Bonpl. Angust. Rich., Angustura Cuspare Röm. et Sch.) — Columbien, am Orinoco, Brasilien — wird die Rinde (Cuspa) ähnlich der vorigen gebraucht.

Enth. u. A. die Alkaloide Cusparin und Galipeïn (Böhringer u. Körner) und (nach Oberlin u. Schlagdenhauffen, Jahrb. f. Ph. 1883/4, 298) Angusturin. Ueber Angusturarinden s. auch Lichinger, Die off. Croton- und Diosmeenrinden des Dorpater Inst. Diss. 1889.

Galipea dichotoma Fr. All. (nicht im Ind. Kew.) — Brasilien. — Die Rinde wird gleichfalls angewendet (Vogl, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1871, 9. 780), desgl. die sehr bittere Rinde von

Galipea odoratissima Lindl. (Cusparia odoratissima) — Brasilien.

Spiranthera odoratissima St. Hil. — Venezuela — soll eine Art Sandelholz liefern (Kirchby, P. J. and Tr. 1886, 360).

Ticorea febrifuga St. Hil. (Galipea multiflora, Sciuris multiflora N. et Mart.) — Brasilien. — Die Rinde dient als Surrogat der China (Tres folhas brancas), ebenso die Rinde von der zu ihr gehörigen

---

[1]) Als Verfälschung dieser Sorte beobachtete Holmes die Schwartzia decipiens (Ph. J. and Tr. 1896, 1358). Ueber Jaborandi s. auch Geiger, Arch. d. Ph. 1897, 503.

Ticorea jasminiflora St. Hil., ob Gal. jasminifolia St. Hil.? — ibid. — deren Blätter auch gegen indianische Pocken (Yawa, Framboesia) empfohlen werden.

Flindersioideae und **Toddalioideae.**

Flindersia amboinensis Poir. — Molukken. — Die Blätter enth. äth. Oel.

Flindersia maculosa F. v. M. — Neusüdwales und Queensland — liefert Gummi, dem arab. ähnlich, mit 80—81 % Arabin (Maiden, Ph. J. and Tr. 1890, 717 und 540). Wird bei Durchfall verwendet.

Chloroxylon Swietenia D. C. — Himalaya. — Die adstringirende Rinde liefert Harz und Gummi nach Art des arabischen.

Heisst in Indien Haladarava, Bheriya, Mududa, Vummaay, Kodavaporsh.

Chloroxylon Dupada Buchan. — Ostindien — liefert gleichfalls Harz, ist aber angeblich identisch mit Boswellia serrata (Burseraceae).

Toddalia aculeata Pers. (Paullinia asiatica L.) — Südasien. — Die Wurzel (Lopez) und deren Rinde als Stimulans, Stomachicum, bei Malaria, Intermittens, Cholera, Diarrhöe, Rheuma, Syphilis (s. Ph. Ctrb. 1889, 373), das Blatt auch bei Schmerz in den Eingeweiden, die Früchte als Gewürz benutzt.

Die Pflanze heisst sanscr. Kánchana und wird jetzt in Indien Milakaranai, Kondakashinda, Kádúmiriswel, Dahan, Limri, Kaka-toddali genannt. Anal. s. Schnitzer, Vjschr. f. pr. Ch. 1862, 11. 1. Die Rinde soll nach Arnaudon ein berberinartiges Alkaloid enth., desgl.

Toddalia paniculata Savy. — Isle de Bourbon — deren Rinde und Blatt als Tonicum und Febrifugum dienen.

Toddalia lanceolata Lam. (Vepris lanc. Juss.). Die Frucht wird in Africa ähnlich den Cubeben gebraucht (N. J. f. Ph. 1865, 23. 231). Auch

Zieria octandra Sweet (zu den Rutoideen gehörig) und

Zieria lanceolata R. Br. — Südaustralien und Tasmanien — sollen ein berberinartiges Alkaloid enth. (Arnaudon).

Phellodendron amurense Rupr. — Japan, Sibirien (Shikerebe-ni der Ainu). — Frucht Expectorans und Nahrungsmittel, Innenrinde auf Quetschwunden (Ph. J. and Tr. 1896, 1339).

Acronychia laurifolia Bl. (Cyminosma pedunculata D. C., Jambolifera ped. L.) — Indien. — Wurzel, Blatt gegen Diarrhöe und als Diureticum verwendet, die Frucht entspricht nach Holfert vielleicht der jetzt gegen Diabetes empfohlenen Jambul. Die zugehörige

Cyminosma resinosa Lour. (Jambolifera res. Lour.) — Cochinchina — soll als Fischgift (Wurzel), ihr Harz zu Einreibungen gegen Rheuma gebraucht werden.

Jambolifera odorata Lour. (Cymin. odor. D. C.) — Cochinchina. — Blatt als Gewürz verwendbar.

Ptelea trifoliata L. — Nordamerica. — Die Blätter und Schösslinge als Anthelminthicum, die Früchte als Hopfensurrogat, die Wurzelrinde als Tonicum (Bentley, Ph. J. and Tr. 1863, 4. 494).

Enth. in der Wurzel Arginin (Schulze, Ber. d. d. ch. Ges. 1896, 29. 352).

Skimmia japonica Thbg. — Japan. — Blatt reich an äth. Oel, Blüthe zum Aromatisiren des Thees.

Rinde enth. das Glycosid Skimmin, nahe verwandt Daphnin und Aesculin (Eykman, Jahrb. f. Ph. 1883/4, 301 und Japan. Pflanzen, Tokio 1883.

Hortia brasiliana Vand. — Brasilien. — Rinde Chinasurrogat.

Casimiroa edulis La Llave. — Mexico (Zopote blanco, Cochitzabotl). — Frucht als Arznei und Nahrungsmittel gebraucht.

Amyris[1]) *Plumieri D. C.* (A. elemifera L., Icica viridiflora Aubl.) und

Amyris hexandra Ham. (Dacryodes hex. Griseb.) — Westindien — liefern Elemiharz von Yucatan, selten in Europa benutzt. Ein Harz dieser Pflanze soll von Insecten zusammengetragen (Remolino) und in Kirchen als Weihrauch verbrannt werden (Schaffner).

Der Ind. Kew. erklärt diese Pflanze für ident. mit der sonst zu den Burseraceen gerechneten *Bursera acuminata Willd.*, die auch in Mexico und Guyana wachsen soll und von der man früher das Carannaharz (resp. Ackajari- oder Akyari-Gummi der Caraiben) ableitet. Nach Maisch (Am. J. of Ph. 1869, 17. 230) soll aber die Caranna Hedionda nicht, wohl aber möglicherweise Catiro de Magla von dieser Pflanze herstammen. Ob diese wirklich zu den Rutaceen gehört, bleibe dahingestellt.

Auch

Amyris balsamifera L. — Guyana und Jamaica — soll ein innerlich und äusserlich verwendetes balsamisches Harz, bei Destillation des Holzes aber ein dem Oleum Rhodii ähnliches äth. Oel liefern.

Amyris Tecomaca Moç. (Icica maritima Moç. Sess.) und

Amyris ambrosiaca Moç. Sess. (Icica serrata D. C.) — Mexico und Brasilien,

Amyris silvatica Jacq. und

Amyris maritima Jacq. — Westindien — geben aromat. Balsame.

Amyris toxifera L. — Caraiben und Carolina. — Frucht und Saft sollen giftig sein.

Aurantioideae.

Cookia anisata Desf. — Réunion. — Blatt Antispasmodicum, desgl.

Cookia falcata D. C. — Cochinchina, China — die auch bei Menostasie verordnet wird.

Clausena excavata Burm. — Indien, China (Hwang-pʿi-kwo, corrumpirt Wampi). — Frucht, Wurzel, Blatt officinell. Die zugehörigen

Clausena sumatrana W. et A. und

Clausena punctata W. et A. — Indien. — Blatt und Rinde als Aromaticum und Stomachicum benutzt. Desgl.

Clausena heptaphylla W. et A. — ibid.

Fagarastrum capense Don. — Cap (Knobhout). — Frucht aromatisch, bei Blähungen etc. verwendet. Nach Einigen identisch mit Zanthoxylon capense.

Murraya Koenigii Spr. — Indien. — Blatt Aromaticum, bei Fieber und Dysenterie, Wurzel und Rinde Stomachicum, Stimulans, gegen Schlangenbiss und Hautausschlag.

Enth. äth. Oel und Glycosid (?) Königin (Pac. Rec. 1892, 304). Heisst sanscr. Saurabhi-nimba, sonst in Indien Ihirang, Gora-(Kurun)-nimb, Kurhi-nimb, Ganda-nimb, Barsunga etc. Ph. J. a. Tr. 1890, 1064. 423.

Murraya exotica L. — Indien (Bidsar, Kamini, Kounti, Naga-golugu, Murchob), Molukken — enth. nach de Vry ein Glycosid Murrayin. Die zugehörige

Murraya sumatrana W. et A. (M. paniculata Jack.) — Indische Inseln — soll in Wurzel und Rinde einen als Antiasthmaticum und bei Lähmung verwendbaren Bestandtheil enth.

Murraya pterygosperma Gärtn. — Ceylon — enth. äth. Oel.

---

[1]) Früher zu den Burseraceen gerechnet.

Atalantia glauca Hook. (Triphasia glauc. Lindl.) — Australien (Bigelo). — Frucht essbar.

Atalantia monophylla D. C. (Limonia monoph. L., Trichilia spinosa Willd.) — Ostindien (Matangnár, Mákarlimbu, Kat-ili-micham, Adivi-nima, Katunimbe-gida), Korea. — Wurzelrinde und Frucht als Antispasmodicum, Stimulans und Amarum, das Oel der Samen gegen Rheuma und Lähmungen verwendet.

Atalantia ceylanica Oliv. — Ceylon (Yakmaram). — Blatt und Wurzel bei Catarrh, Fieber, Husten etc. gebraucht (Krämer, Ap.-Ztg. 1895, 346).

Glycosmis pentaphylla Corr. (G. citrifolia Lindl., Limonia citr. Willd.) — China. — Frucht essbar, desgl.

Triphasia Aurantiola Lour. (Tr. trifoliata D. C., Limonia trif. L.) — Cochinchina, China.

Limonia acidissima L. (Lim. crenulata Roxb.) — Ostindien. — Frucht (Modja) als Stomachicum, Wurzel gegen Kolik, Blatt gegen Epilepsie verwendet. Desgl.

Limonia pinnatifolia Houtt. (nicht im Ind. Kew.) — Ostindien.

Heissen in Indien auch Beli, Tor-elaga, Nai-bél.

Limonia Laureola D. C. — Nepal. — Fruchtsaft gegen Hornhautflecken.

Paramignya monophylla Wight — Indien, Ceylon (Carwa-waguti). — Wurzel bei Blutharnen etc. verwendet (Dym. 1877).

Luvunga scandens Ham. — Indien — wird für die Mutterpflanze der Kakkola-Frucht gehalten, welche als Aromaticum und als Bestandtheil des in Sanscr. Ashtavarga (8 Arzneimittel) genannten Medicaments verwendet wurde.

Luvunga eleutherandra Dalz. (Triphasia sarmentosa Bl.) — Java. — Früchte essbar.

Citrus trifoliata L. (Aegle sepiaria D. C.) — Japan. — Fruchtschale als Purgans benutzt. Wohl nicht identisch mit der dort unter dem Namen Sai-Hee benutzten Drogue; die früher auf eine Var. *trifolia Thunb.* der Citr. Aurantium zurückgeführt wurde.

Citrus nobilis Lour. — Cochinchina, China, in Europa cultivirt — liefert die ächten Mandarinen- oder Kauchin-Früchte [1]). Zu der

Citrus Aurantium L. (C. vulgaris Risso), Pomeranze, resp. deren Subspecies

Citrus amara L. — wahrscheinlich Südindien — rechnet Engler

Citrus Bigaradia Duh. (Aurantium acidum Rumph) — Südostasien (?). — Frucht als Pomeranze oder Orange im Gebrauch, theils unreif gesammelt, theils in Form der Schale (Cortex und Flavedo Aurantiorum) als Stomachicum, Roborans, der Same als Diureticum, das Blatt als Nervinum und Aromaticum, die Blüthe zur Herstellung von äth. Oel (Oleum Neroli s. Naphae) verwendet.

Blätter und unreife Früchte liefern bei der Destillation das Petitgrains-Oel mit Linalool und Linalylacetat, Limonen etc., in den unreifen Pomeranzen ist Hesperidin und äth. Oel (mit viel Limonen) nachgewiesen, in den Blättern Stachydrin (Jahns, B. d. d. ch. Ges. 1896, 29. 2065). Der Same enth. ähnliche Best. wie der der Citrone. Auch die reifen Fruchtschalen enth. Hesperidin und reichlich äth. Oel (bitteres Pomeranzenöl) mit Limonen. Ein sehr feines Aroma zeigen die Fruchtschalen einiger Variet., so der

---

[1]) In deren äth. Oel Rechtslimonen und Citral (Citronellal?) vorkommen (Gildemeister und Stephan).

grünschaligen sog. *Curaçao*-Pomeranze, die in der Liqueurfabrication Verwendung finden. „Citrus Aurantium fructu amaro" soll nach Koch zur Zeit Alexanders des Gr. in Griechenland eingeführt sein. Theophr. beschreibt sie und bezeichnet, ebenso wie Galen, als Melea medike (der Name Orange soll nicht später aus Pomum Aurantiacum, sondern aus sanscr. Naranga gebildet sein, das wir auch im arab. Nârang Qutsâmî's und I. el B. wiederfinden). Die Chinesen nennen die bittere Orange Ch'ang, Hiang-yuen und Kau-kiuh, Orangenschale Ch'in-p'i und Hung-p'i.

Von der Subspecies

Citrus Bergamia Risso et Poit. (C. Limetta var. D. C., Citr. Aur. γ Bergamia) resp. deren Var. *Mellarosa Risso* — seit dem 17. Jahrh. in Südeuropa und Westindien cultiv. — wird durch Pressen oder Destillation das Bergamottöl (mit Linalylacetat, Linalool, Dipenten, Limonen etc.) gewonnen.

Von der Subspecies

Citrus sinensis Gall. (Citr. Aurant. sinense Gall., Citr. Aurant. var. dulcis L.), süsse Orange, Apfelsine — seit dem Jahre 1520 in Portugal und Spanien importirt (Koch), viel cultiv. und in viele Culturformen verwandelt — wird die Frucht als erquickendes Obst, Zusatz zu Limonaden etc. verwendet.

Aus der Fruchtschale wird das süsse Pomeranzenöl gewonnen, das reichlich Limonen enth. Ausserdem ist in der Schale von Tanret Hesperidinsäure, Aurantiamarinsäure, Hesperidin, Isohesperidin, Aurantiamarin aufgefunden (J. de Ph. et de Ch. 1886, 304; Jahrb. f. Ph. 1866, 132). In China heisst die Apfelsine Kiuh, in Turkestan die unreife Frucht Naarintsch. Liefert Gummi.

Von Var. dieser Pflanze nennt man

Citrus sanguinea Engl. (C. Hierochuntica Risso) — Orange von Jericho, Blutapfelsine,

Citrus Bandir,

Citrus decumana L., Popelmus (Poomli-mas, Bambuli-mas, Pampari-panasa, Amilbéd) — Ostindien, in Kleinasien, Südeuropa, America cultiv. — die aber auch durch Cultur noch mehrfach verändert ist. Frucht als Erfrischungsmittel und Alexipharmacon, gegen biliöse Fieber, Fruchtschale bei Dyspepsie gebraucht.

Enth. ein dem bitteren Pomeranzenöl ähnliches äth. Oel, ausserdem das Glycosid Naringin (Will, B. d. d. ch. Ges. 1887, 20. 295). In China Hiu oder Yu genannt. Auch die

Citrus decumana Sieber., Melonencitrone — Creta, Türkei — gehört wohl hieher, von der die Fruchtschale benutzt wird und die Gummi liefert.

Die Subspecies

Citrus japonica Thunb. — Japan — zu der die früher als

Citrus margarita Lour. und

Citrus microcarpa Bunge bezeichneten Formen gehören, liefert gleichfalls officinelle Früchte. Engler erwähnt auch eine Var. *globifera* und eine Subvar. *madurensis Lour.* derselben.

Citrus microcarpa wird in China als Ts'ing-kiuh-p'i und T'sing-p'i bezeichnet (Hanbury, Sc. Pap. 239).

Auch die als

Citrus Suntara (Citr. Aur. sin. Rumph),

Citrus Keonia Engl. und

Citrus Jambiri Engl. bezeichneten Subspecies, desgl. die früher unter dem Namen *Citr. olivaeformis* (in China Kin-kiuh und Lu-king) aufgeführte, ferner

Citrus fusca Lour. — Japan, Cochinchina, China — deren unreife

Frucht in Japan Kee-Kork, in China Chi-kok und Chi-shih heisst (Hanbury, Sc. Pap. 238) und die nach dem Ind. Kew. zu C. Aurantium gehört, auch

Citrus grandis Hassk.,
Citrus macrantha Hassk.,
Citrus crassa Hassk.,
Citrus obversa Hassk.,
Citrus pyriformis Hassk.,
Citrus Papaya Hassk.,
Citrus ovata Hassk.,
Citrus amara Hassk. — sämmtlich in Java — von denen unentschieden ist, wieweit sie den früher erwähnten zugesellt werden können, werden wie Pomeranzen oder Citronen gebraucht. Auch die bei Port. Sm. als *Citrus*-Frucht unter dem Namen Fu-shan-p'ien, die er von

Sarcodactylis odoratus ableitet, sei hier gleich mit aufgeführt. Von

Citrus medica L., Citrone — vielleicht im Himalaya, Cochinchina, China einheimisch — und besonders deren Subspecies

Citrus Limonum Risso — die vielfach in Südasien, Nordafrica, Südeuropa, America cultiv. wird — werden die Citronenfrüchte gewonnen, die als niederschlagendes, kühlendes Mittel, ferner zur Bereitung von Citronensäure und Citronenöl benutzt werden. Auch die Wurzel wird gegen Wechselfieber verwendet, das Blatt und die getrocknete Fruchtschale dienen als Aromaticum. Liefert Gummi.

Enth. Hesperidin neben äth. Oel (in diesem Pinen, Limonen, Citral und das sich allmählig abscheidende Limettin) in der Fruchtschale (Tilden und Beck, Ch.-Ztg. 1890, 377). In den Samen ist das Glycosid Limettin und Blausäure liefernder Bestandtheil (Amygdalin?) neben reichlich fettem Oel aufgefunden. Die Citrone scheint schon ca. 300 Jahre vor Christ. Geb. den Griechen bekannt gewesen zu sein (Melea citrea) und wird bei Plin. und Scrib. Larg. besprochen. Sie entspricht wohl der Kitra des Simeon Sethi. Bei Alidrîsi scheint eine Var. als Limûah vorzukommen, während die Araber sonst die Citrone Atrog' (Utrudsch) und Limun nennen. Auch als Tuffah Maji scheint bei den Arab. eine Var. bezeichnet zu sein. Die Heil. Hild. nennt die Pflanze Bontziderbaum und empfiehlt Blatt und Frucht gegen Febris quotidiana. Die Chinesen nennen sie Ning-mung, im Sanscr. heisst die Citr. Mahalanga und Karuna, in Indien Turunj. Bei dieser Subsp. werden in der Regel rundfrüchtige (Bignetten) neben grossfrüchtigen (Rosalinen und Ponzinen) Formen unterschieden.

Engler bespricht die Var. *vulgaris Risso*, *Lumia Risso*, die saure Limonen liefert, und *Limetta Risso*[1]) — Indien — deren Früchte süssschmeckend, wohl K'asia der Araber, sind (Engler hält sie für Bast. zwischen C. medica und Aurant.), ferner *gigantea Engl.* — Indien (Gulgul) — *nepalensis Engl.*, *Gungolia Bonavia*, *Bahari Bonavia.* Als eine besondere Form dürfte die *Citr. Cedra* zu erwähnen sein, aus deren grossen dickschaligen Früchten durch Verzuckern das sog. Citronat (Succade) hergestellt wird. Ob hiezu auch die

Citrus Paradisi Macfad (C. medica β acida Tuss.) — Jamaica, in Griechenland cultivirt — zu rechnen ist, deren saurer Fruchtsaft gegen Rheuma empfohlen wird, mag dahingestellt bleiben.

Citrus hystrix D. C. (C. Papeda Miq., C. latipes Hook., Limo ventricosus Rumph, L. ferus Rumph, L. agrestis Rumph, Limonellus aurarius Rumph) — Indischer Archipel, Amboina, Timor — hat die Subspecies

---

[1]) Auch von diesen wurden birnförmige (Peretta und Auratus) und ein *Pomum Adami Risso* unterschieden (Esrog der Hebräer). Letztere soll im äth. Oel Rechtslimonen, Linkslinalool und dessen Acetat enth. (Schimmel).

Citrus acida Roxb. (Citr. Limonellus Hassk., C. Lima Mc Fad., C. javanica Bl.) mit 7 Var., für die im Sanscr. die Namen Limpáka, Ninbuka, Jambira, Vigapura, Madhukarkatika vorkommen (Dym.).

Ueber Citrus ist nachzulesen Bonavia, The cultivated Oranges. London 1890.

Feronia elephantum Corr. (Crataeva Valanga Kön.) — Ostindien (Kavitha, Kathbel, Nila-vilam, Kotha, Byalada, Nela-velaga). — Blatt und Blume als Stomachicum, Frucht gegen Dysenterie. Liefert Gummi.

Aegle Marmelos Corr. (Crataeva Marm. L.) — Ostindien. — Wurzel und Rinde gegen Verdauungsbeschwerden, Blatt und Blüthe als Antispasmodicum, Fruchtfleisch (Bela oder Bel, Bilva-pandu, Vilva-pazham, Bilapatri, Bilinu-phal) als Tonicum gebraucht, nicht die Fruchtschale. Jahrb. f. Ph. 1865, 69. Liefert Gummi. Soll das Bull I. el B. sein.

Meliaceae.

Gegen 270 tropische Arten bekannt.

Enth. purgirende und emetische Bestandtheile, z. Th. wohl stickstofffrei, aber noch wenig untersucht, ferner glycosidische und harzige Bitterstoffe, Gerb- und Farbstoffe. Manche Früchte dieser Familie sind reich an Zucker und essbar, manche Samen reich an Fett und zur Oelbereitung brauchbar. Hie und da werden lauchartig riechende Bestandtheile gefunden.

Cedrela febrifuga Bl. (C. Surena Reinw.) — Java. — Rinde gegen Intermittens, Durchfall, Ruhr, äusserlich gegen Geschwüre verwendet. Desgl.

Cedrela Toona Roxb., die mit der vorigen identisch sein soll, und deren Blüthe in Indien als Emmenagogum, deren essbare Rinde in Neusüdwales auch als Antiperiodicum (Maiden und Lindau, Jahrb. f. Ph. 1861, 66) gebraucht wird. Liefert Gummi (Cooke). Sie heisst in Indien Tuni, Nandurika, Tunu-maram, sanscr. Tunna, Nandrivriksha.

Cedrela australis F. v. M., zur vorigen gehörig — Australien — giebt Gummi mit 68 % Arabin und 6—7 % Metarabin (Maiden, Ph. J. and Tr. 1890, 1063).

Cedrela odorata L. — Südamerica, Westindien. — Das Holz (Calicedra oder Cedarholz) soll ein fieberwidriges Extract, die knoblauchartig riechende Rinde Harz und ein bassorinreiches Gummi liefern. Die Frucht und galläpfelartigen Auswüchse dienen als Anthelminthicum (Cedar Apple oder Knot) und (in Schantung) bei Augenkrankheiten. Vergl. Grupe, Ap.-Ztg. 1894, 954. Das Holz enth. grünes odes blaues Oel. Heisst in China Chʿun-shu und Hiang-chʿun.

Cedrela angustifolia D. C. — Peru. — Frucht und andere Theile enth. einen lauchartig riechenden Bestandtheil.

Cedrela montana Turez. — Caraccas, Neu-Granada — die Rinde als Fiebermittel gebraucht.

Cedrela fissilis Vell. (C. brasiliensis Juss.) — Brasilien. — Rinde (= Casca de Cedro vermelho) officinell. Vergl. Vogl, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1871, 9. 776. Liefert Gummi (Villafranca 1880).

Chickrasia (Chukrasia) tabularis A. Juss. (Swietenia Chickr. Roxb., Plagiotaxis Chickr. Wall.) — Indien. — Rinde adstringirend und gegen Fieber. Liefert Gummi. In Indien Chikrassi und Agil genannt.

Swietenia Mahagoni Jacq. — Südamerica, Westindien. — Rinde Adstringens, liefert ein catechuartiges Extract und wird gegen Fieber

und Durchfall verordnet. Frucht (in Venezuela = Caoba) enth. Gerb- und Farbstoff, Same ein purgirendes Oel (Carapatöl). Vergl. Hanausek, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1878, 9. Liefert Accajougummi und Mahagoniholz.

Swietenia humilis Zucc. — Mexico — der Same ist giftig, bewirkt Durchfall und Erbrechen (Arch. d. Ph. 1891, 229 und 249).

Khaya senegalensis Quill. et Perr. (Swietenia seneg. Desv.) — Westafrica, auf den Antillen verwildert. — Rinde (Cail Cédra, Karson Kay) als Tonicum und Chinasurrogat verwendet. Enth. Cailcedrin (Caventou, New Rem. 1887, 4). Liefert Gummi. S. auch Vogl, Jahrb. f. Ph. 1871, 133. Ob die von Krämer besprochene

Kagia montana (?) — Ceylon — die gegen Fieber und Leibschmerz bei Kindern verwendet wird, hieher gehört? — (Ap.-Ztg. 1895, 346.)

Soymida febrifuga A. Juss. (Swiet. febr., Swiet. Soymida Dum.) — Ostindien. — Die Rinde (Rohan, Shemmaram, Cheve-mánu, Somida-mánu) wird ähnlich gebraucht, ihr Extract wie Kino bei Dysenterie etc. Liefert Gummi.

Enth. Bitterstoff (Nouv. Rem. 1887, 3; s. auch Flückiger und Hanbury, Pharm. 137 und Jahrb. f. Ph. 1874, 174; Vogl, ib. 1871, 133; Gehe, Handelsber. 1896, 10).

Carapa procera D. C. (C. guineensis Sweet, C. Touloucouna Guill. et Perr.) — Guinea, Senegambien. — Der Same (Scherbros oder Sarsoos) mit ca. 70 % Oel als Anthelminthicum und Expectorans, die Frucht und Rinde gegen Intermittens empfohlen. Enth. Alkaloid (Ch.-Ztg. 1886, 618). Gleiches gilt von der zugehörigen

Carapa guyanensis Oliv. — Guyana, Westindien (Andiroba) — ferner von

Carapa moluccensis Lam. (Xylocarpus Granatum Kön.) und der zugehörigen

Carapa obovata Bl. (Xyloc. obov. Juss.) — Java — in deren Rinde und Fruchtschale Bitterstoff, wirksam gegen Ruhr und Diarrhöe, und in deren Samen ein gegen Kolikschmerzen brauchbares Oel aufgefunden worden.

Naregamia alata W. et A. — Ost- und Westindien. — Wurzel (Goanese Ipecacuanha) Brechmittel und Expectorans, auch gegen Ruhr gebraucht. Blatt, Blüthe, Frucht gegen Hautkrankheiten.

Enth. das Alkaloid Naregamin (Rusby, Drug. Bul. 1890, 212; s. auch Hooper, Ph. J. a. Tr. 1887, 903. 317). In Indien Pittvel, Pittpapra, Pittmari, Tinpárí, Nelanaregam, Nalakanu-gida genannt.

Quivisia ovāta Cas. — Gaboon. — Emmenagogum.

Quivisia mauritanica Back. — Indien. — Frucht gegen Gonorrhöe.

Melia Azadirachta L. (M. indica Brand., Azadirachta ind. Juss.), indischer Flieder, Lilas de Chine — Asien, in Südeuropa und America cultiv. und z. Th. verwildert (in Brasilien Paraiso). — Die ganze Pflanze ist bitter und narcotisch, in kleinen Dosen aber als Purgans, Anthelminthicum und Insecticidum brauchbar. Blatt und Blüthe als Wundmittel, Antihystericum, Stomachicum, Rinde (Mangrove) als Tonicum, Emmenagogum und Chinasurrogat, Wurzelrinde (in Indien Bewina mara, Isa-bevu, Limbado, Gori, Nim, Vémbu, Margosa, Veppam, sanscr. Nimba) auch bei Lepra und Scropheln, als Brechmittel etc. gebraucht. Das nach Knoblauch riechende Oel der Samen (Margosa- oder Neemöl) als Antisepticum, gegen Sonnenstich empfohlen.

Aus der Stammrinde, die den Bitterstoff Mangrovin enth. (Cornish, Ph. Z. f. Russl. 1887, 595; Flückiger u. Hanbury, Jahresb. f. Ph. 1873, 158 und 1874, 174), soll auch

Gummi und eine Art Catechu erhalten werden. Ist von Einigen für die Persea der Alten erklärt worden (Sacy, Leclerc). Abu Mans. führt sie als Azâdracht auf.

Eine zweite *Melia Azedarach* Linné's, der persische Flieder, kommt in Persien und im Himalaya, China wild vor und heisst in Indien Bakayan, Bakána-nimb, Vilayati-nimb, Gora-nim, Turaka-vepa etc., im Sanscr. Mahanimba und Himadruma, in Persien Takhak und Ták; diese scheint das Azâdiracht des Rhazes und I. el B. zu sein. Vielleicht Ch'uen-lien-tsze, Lien-tsze (p. 210), Kuh-lien-tsze und Kin-lien-tsze der Chinesen. S. übrigens Hanbury, Sc. Pap. 244; Flückig. et Hanb., Pharm. 136.

Zu Melia Azed. gehört auch die

Melia sempervirens Sw. (M. Azedarach β L.) — Antillen (Lilas des Antilles) — deren Samenöl als Mittel gegen Grind und für Wunden benutzt wird und deren Wurzel und Früchte giftig sein sollen. Dieselbe liefert gleichfalls Gummi.

Melia dubia Cav. — Ceylon. — Fruchtfleisch gegen Kolik (Pac. Rec. 1892, 304). Nach Harms vielleicht nicht zu Melia gehörig.

Wird in Indien Dinkarling, Kadu, Khajur, Nimbara, Kad-bevu, Ara-bevu (sanscr. Arangaka) genannt.

Melia superba Roxb. — Indien — wird ebenso verwandt (Kala Khajur, Kuro-Khajur).

Melia Candollei Juss. — Java. — Rinde bitterstoffreich (Eykman, Ned. Tijd. v. d. Ph. 1887, 286).

Sandoricum indicum Cavan. — Indische Inseln (Hantal). — Wurzel gegen Diarrhöe und weissen Fluss. — Blatt äusserlich gegen Geschwüre und Contusionen. Frucht essbar. Desgl. diejenige der zugehörigen

Sandoricum nervosum Bl. und

Sandoricum glaberrimum Hassk. — Java.

Dysoxylon alliaceum Bl. (D. aculeatissimum Steud.) und

Dysoxylon binectariferum Bl. (D. macrocarpum Hook.) — Java. — Frucht als knoblauchartiges Gewürz benutzt.

Dysoxylon arborescens Miq. — Sumatra. — Fischgift. Soll identisch sein mit

Hartighsea acuminata Miq. (Goniocheton arbor. Bl., Trichilia arbor. Spr.) — ibid. — von der ähnliche Angaben gemacht wurden. Auch

Dysoxylon mollissimum Bl. (Hartighsea moll. A. Juss.) — Java — wird ähnlich und

Dysoxylon Forsteri D. C. (Hartinghsea Forst. A. Juss., Trichilia alliacea Forst.) — Java, Freundschaftsinseln — wie Dysoxylon alliac. gebraucht.

Epicharis Bailloni Pierre — Cambodja. — Holz wie Sandel benutzt, desgl.

Epicharis Loureirii Pierre — Cochinchina.

Aglaia Roxburghiana Miq. — Ceylon, Indien (Tottila-Rayi, im Sanscr. Priyangu, Syama, Kantatva, Nandini, Phalini, Lata). — Frucht kühlend, adstringirend, bei Entzündungen und Lepra gebraucht.

Aglaia odorata Lour. — China. — Wurzel und Blatt als Tonicum, die Blüthe zum Aromatisiren von Thee verwendet.

Aglaia edulis A. Gray (Milnea edulis Roxb.) — Silhet — und die zugehörige

Nyalelia racemosa Dennst. — Ostindien — haben essbare Früchte, die auch bei Brustkrankheiten empfohlen werden. Auch das Fruchtfleisch von

Lansium domesticum Jacq. — Indische Inseln — ist essbar, während der bittere Same als Anthelminthicum und die Rinde als Aromaticum benutzt werden.

Lansium humile Hassk. und

Lansium aqueum Jack. (ob gute Arten?) — Java. — Früchte essbar.

Amoora Rohituca W. et A. (Andersonia Rohit. Roxb.) — Indien. — Das Oel der Samen wird benutzt, die Rinde auch bei Drüsenanschwellungen, Leber- und Milzleiden.

Heisst sanscr. Rohituka, Rohini und Rohera, in Indien jetzt auch Harin-hara, Harin khana, Sohaga, Raktorohida, Pikta-raj, Pitraj, Amora-amari, Mullamuttala-gida.

Elkaja jemanensis Forsk. — Syrien, Arabien. — Frucht (Dschawz el-ruka bei I. el B.) kühlend, aber auch brechenerregend.

Trichilia emetica Vahl — Aegypten. — Die Frucht Brechmittel (Djong el kai), der ölreiche Same gegen Krätze verordnet.

Trichilia cathartica Mart. (Moschoxylon cath. Mart.) — Brasilien (Marinheiro da folha minda). — Wurzelrinde als Diureticum, gegen Hydrops und Tertianfieber verwendet.

Trichilia glabra L. (Tr. havanensis Jacq.) — Westindien, Südamerica — hat ähnliche Eigenschaften und wird auch bei Gelbsucht, Syphilis und gegen weibliche Unfruchtbarkeit genommen.

Trichilia trifolia L. — Curaçao, Cuba, Venezuela. — Wurzel (Kerseboom) als Purgans und Emmenagogum, Anticatarrhale, aber auch als Abortivum benutzt.

Trichilia Catigua A. Juss. — Brasilien (Aohite),

Trichilia spondioides Jacq. — Westindien — liefern gelben resp. rothen Farbstoff.

Trichilia moschata Sw. (Moschoxylon Schwartzii Juss.) — Jamaica. Rinde (Juribali) bei Typhus, remittirenden Fiebern, Blattern, Masern und äusserlich bei Geschwüren.

Cebralia Canjerana Sald. — Brasilien. — Die Wurzelrinde wird gegen Intermittens und Wassersucht, der scharfe Fruchtsaft gegen Ungeziefer verwendet.

Walsura Piscidia Roxb. (Heynea trifoliata A. Juss., Trichilia trif. Wall., Trich. coriacea Wall.), Rinde in Ostindien zum Betäuben der Fische, als ein gefährliches Emmenagogum und Emeticum (Dym.) gebraucht. Heisst in Indien Walsura und Walurasi.

Walsura pinnata Hassk. — Java. — Frucht essbar.

Heynea trijuga Roxb. — Ostindien. — Rinde enth. Gerbstoff.

Guarea trichilioides L. (Melia grandifolia D. C.) — Westindien, Guinea (Yto). — Die Rinde wirkt drastisch und brechenerregend und wird bei Unterleibsleiden benutzt. Desgl.

Guarea Aubletii Juss., wohl identisch mit der vorigen (Trichilia Guarea Aubl.) — Cayenne, Brasilien (Bois Balle), die wie letztere und auch als Emmenagogum benutzt wird.

Guarea glabra Vahl (G. Schwartzii D. C., G. trichiliodes Sw.) — Westindien — deren Holz sehr harzreich ist.

Guarea tuberculata Vell. (Guar. purgans St. Hil.) — Brasilien (Marinheiro) — deren Rinde auch als Antarthriticum, Anthelminthicum und Abortivum Verwendung findet, sowie

Guarea pendula (? nicht im Ind. Kew.) — Paraguay (Parodi 1878) — und

Guarea spiciflora Juss. (Marinheiro da folha largo), die auch gegen Syphilis empfohlen wurde und deren Kraut äth. Oel. enth.

Guarea grandifolia D. C. (Guar. macrophylla Vahl) — Java — wirkt adstringirend.

Von einer Guarea-Art stammt auch die Cocillanarinde. Vergl. Rusby, Ap.-Ztg. 1894, 100 und 450. Vielleicht kann hieher auch die

Okleya Xanthoxyla Cunningh. — Neusüdwales — gesetzt werden, deren Holz als Gelbholz verwendet wird.

Simarubeae.

Gegen 110 Arten, Tropenpflanzen, meistens America angehörend, sind bekannt.

In der Mehrzahl der Fälle sind die Bäume und Sträucher dieser Familie arm an Gerbstoff, dafür aber reich an stickstofffreien nicht glycosidischen Bitterstoffen (Quassiin), die z. Th. in Rinden und Holz, z. Th. auch in Früchten und Samen abgelagert sind. Die Samen einiger sind reich an Fett.

Samadera indica Gärtn. (Niota pentapetala Lam., Witmannia elliptica Vahl) — Indien, Ceylon, Java. — Rinde, Holz, Wurzel, Blatt, Frucht dienen als Tonicum und Stomachicum, das Blatt äusserlich gegen Erysipel.

Die Rinde soll neben rothem Farbstoff das Quassiin enth. (Jahrb. f. Ph. 1872, 208; s. ferner Mark u. Kruyder, Nederl. Tijd. v. Ph. 1890, 48; desgl. Eykman, ib. 1887, der krystall. Bitterstoff auffand; Vogl, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1871, 9. 786; Hooper a. a. O.). Der Same dieser Pflanze giebt Oel, welches bei Rheuma Verwendung findet. Heisst in Indien Niepa, Karingbota, Samadara.

Simaba Cedron Planch. — Neu-Granada. — Der Same wird gegen Intermittens, als Antidot bei Vergiftung durch den Biss schädlicher Thiere gebraucht.

Vergl. Stieren (New Idea 1884; Jahresb. f. Ph. 1880, 56; Hartwich, Arch. d. Ph. 1885, 249). Enth. nach Tanret das Alkaloid Cedronin, nach Charvais das wenig giftige Cedrin, nach Hooper Quassiin (a. a. O.).

In den Samen der

Simaba Waldivia Planch. (nicht im Ind. Kew.) — Columbien — ist das sehr giftige Alkaloid Waldiwin (Cedrin?) nachgewiesen (Arata, Rep. d. Ph. 1892, 21).

Simaba ferruginea St. Hil. (Picrodendron Calunga Mart.) — Brasilien (Calunga). — Wurzel und Rinde sind bei Intermittens, Hydrops, und in Form von Clysma bei Darmcatarrh etc. verwendet.

Simaba guyanensis Aubl. (Simaba Aruba St. Hil.) — Guyana. — Rinde (Cortex Arubae) als Bittermittel, desgl.

Simaba suaveolens St. Hil.,

Simaba floribunda St. Hil., Frucht als Bittermittel gebraucht.

Castela Nicholsonii Hook. — Caraiben. — Rinde und Wurzel bitter und bei Dysenterie und Diarrhöe verwendet.

Simaruba amara Aubl. (S. guyanensis Rich., S. officinalis D. C., Quassia Simaruba L. fil.) — Brasilien und Cayenne. — Die Rinde (Cort. Simarubae guyanensis) dient als Stomachicum und Amarum, bei Diarrhöe und Ruhr. Enth. Quassiin. Desgl.

Simaruba glauca D. C. (Sim. amara Hayne, S. medicinalis, Quass. Simar. Wright), die als jamaicensische Simaruba im Handel vorkommt. Von beiden werden auch die Früchte, angeblich als Purgans und Emeticum, verwendet. Hieher gehört auch

Simaruba versicolor St. Hil. (Quass. versic. Spr.) — Brasilien — deren Rinde (Paraiba) wie die der vorgenannten, auch gegen Schlangen-

biss, Würmer, Syphilis, Hydrops und deren Saft gegen Krätzmilben u. a. Hautparasiten benutzt wird.

Quassia amara L. — Surinam, Brasilien, in Westindien cultiv. — liefert das surinamensische Quassienholz, welches in ähnlicher Weise Verwendung findet

und gleichfalls Quassiin, daneben Quassol enthält. Vergl. Trådgårdh, Ph. Tidskr. 1879, 225; Christensen, Arch. for Pharm. 1882, 20. 481; Oliveri und Denaro, Gaz. chim. ital. 1883, 14. 1; Merck, Ber. 1895, 19.

Eurycoma longifolium Jack. — Sumatra, Penang. — In allen Theilen bitter und als Fiebermittel empfohlen.

Picrasma excelsa Planch. (Picraena exc. Lindl., Quass. excels. Sw., Simaruba exc. D. C.) — Jamaica, Caraiben — liefert das jamaicensische Quassienholz mit gleichen Eigenschaften wie das vorige. Auch von dieser Pflanze soll in Brasilien die Frucht gebraucht werden. Quassienholz wird seit Mitte des 18. Jahrh. in Europa verwandt.

Picrasma javanica Bl. — Java — ferner

Picrasma ailanthoides Planch. — Japan (Siu-ni und Yuk-raigeni) — enth. (in der Rinde) wahrscheinlich Quassiin. Vergl. Shimoyana und Hyrano, Ap.-Ztg. 1892, 459 und Hooper s. unten. Sie ist nach Einigen wahrscheinlich identisch mit der

Picrasma quassioides Benn. (Brucea quass., Nima quass. Ham., Simaba quass. Don.) — Indien (Kashshing), Nepal — deren Rinde als Fiebermittel und deren Holz als Quassiensurrogat empfohlen wurden. Enth. wahrscheinlich Quassiin (Hooper, Ph. J. and Tr. 1895, 1327. 454; Dym. und Warden, Ph. J. and Tr. 1889, 995. 41).

Picraena Vellozii Engl. (Picrasma Vell. Planch.) — Südbrasilien (Quina quassia). — Die Rinde dient gegen Intermittens und Dyspepsie. Von dieser oder einer nah verwandten Pflanze dürfte auch die Cascara amarga (Möller, Ph. Ctrh. 1884; Jahrb. f. Ph. 1883/4) abzuleiten sein, die von America aus als Diureticum und Mittel gegen Syphilis, chron. Hautkrankheiten empfohlen wurde, nach Atkinson einen Bitterstoff und nach Thomson das Alkaloid Picrasmin enthält (Am. J. of Ph. 1884, 330). Auch

Bytteria febrifuga Bélang. (nicht im Ind. Kew.) — Antillen, Brasilien. — Rinde gegen Wechselfieber gebraucht, enthält wahrscheinlich Quassiin.

Brucea antidysenterica Lam. (Br. ferruginea L'Hérit.) — Abyssinien (Wutschinus). — Die Rinde gegen Würmer, Fieber und Dysenterie. Desgl.

Brucea sumatrana Roxb. (Gonus amarissimus Lour.) — Sumatra, Molukken, Cochinchina. — Alle Theile enthalten kryst. Bitterstoff (Eykman 1887), die Frucht das Alkaloid Brucamarin (Ned. Tijd. v. d. Ph. 1891, 276). Der Same dient zur Oelbereitung.

Picramnia pentandra Sw. (P. antidesma Sieb.) — Cuba etc. — dient unter dem Namen Hondurasrinde als Bittermittel, bei Dysenterie und Cholera. Desgl.

Picramnia ciliata Benth. et Hook. — ibid. — und

Picrodendron arboreum Planch. — ibid., Jamaica — dessen Frucht ebenso wirkt (Combs, Ph. Rev. 1897, 15).

Ailanthus glandulosa Desf., Götter- oder Firnissbaum — Indien, China, Japan. — Rinde und Blätter werden gegen Dysenterie, Bandwurm etc. gebraucht (Jahrb. f. Ph. 1872, 182 und 1890, 5); Anal. s.

Dawy, Am. J. of Ph. 1885, 600. Hooper a. a. O. glaubt auch hier Quassiin nachgewiesen zu haben, desgl. in

Ailanthus excelsa Roxb. — Coromandel — deren Rinde gegen Indigestionen, Wechselfieber und deren Blätter (sanscr. Mahanimba — p. 361, Maharukh in Indien, aber auch für Cinnam. Tamala gebraucht, sonst auch Peru-maram, Pedda-manu, Dodda-mari, Motho-araduso) als Tonicum verwendet werden (Dym. 1877). Liefert traganthartiges Gummi (Cooke), soll auch Ailanthussäure enthalten (Jahrb. f. Ph. 1870, 239), und

Ailanthus malabarica D. C., deren Rinde zu reizenden Salben, bei Dyspepsie, Dysenterie, als Tonicum etc. und deren Frucht bei Augenkrankheiten etc. gebraucht wird, deren Saft, erhärtet, ein adstringirendes Gummi (Baga-dhup und Matti-pal) gegen Verdauungsbeschwerden, Dysenterie, Bronchitis etc. liefert.

Vergl. auch Cooke a. a. O. und Hooper, Ph. J. and Tr. 1895, 1322. 345. Heisst in Indien Ood, und gleichfalls Peru-maram, Pedda-manu, Hem-mara.

Eine *Ailanthus*-Wurzel wird in Schantung gegen Dysenterie verordnet (Ph. J. and Tr. 1876, 315, 26).

Ailanthus glandulosa Desf. (s. oben) und *Ailanthus foetida* (nicht im Ind. Kew.), die in China auch gegen Lungenkrankheiten und Spermatorrhöe gebraucht werden, heissen dort Chʿau-chu und Chʿau-chʿun (P. S.).

Irvingia Barteri Hook. incl. *Ir. gaboonensis Baill.* — Gabun. — Same enth. 60 % Fett und dient zur Bereitung von Dika oder Gabun-Chocolade (Möller, Pol. Journ. 1880, 1238. 252. Bacheler, New. Rem. 11, 322). S. p. 296.

Irvingia Oliveri Pierr. und *Irvingia malayana Oliv.* (? nicht im Ind. Kew.) — Cochinchina. — Der Same liefert Caycay-Fett (Soubeiran, J. de Ph. et de Ch. 1886, 312).

Burseraceae.

Ca. 150 Arten der Tropen bekannt.

Die Pflanzen dieser Familie, die mit Harzgängen im Phloëm ausgestattet sind, liefern reichliche Mengen aromat. Harze und Balsame, die als wirksame Heilmittel, als Antiseptica, Aromatica, Räucherungsmittel, z. Th. seit Jahrtausenden, verwendet wurden.

Boswellia Charteri Bird. und

Boswellia Bhaudajiana Bird. — Somaligebirge — werden jetzt als Mutterpflanzen des Weihrauchs oder Olibanum erklärt.

S. Cooke a. a. O., p. 79 (Liter.); Flückiger, Schw. Woch. f. Ph. 1864, 129 (Liter.); Birdwood, Tr. of the Linn. Soc. 1869, 27. 111; Kurbatoff, Jahrb. f. Ph. 1871, 138; Batka, N. Rep. f. Ph. 1873, 187 und Flückiger und Hanbury, Pharmacographie und Ph. J. and Tr. 1870, 1. 163 und 1878, 407. 805. Enth. äth. Oel mit Pinin, Phellandren, Dipenten. Schon bei den Aegyptern war dieses Gummiharz zu Räucherungen, gegen Catarrh, äusserl. gegen Ausschlag, zu Salben und Pflastern verwendet und mit den Namen Tesep (Pflanze), Tur, Tura, Tur-t, Tuš (arab. Weihrauch), Erusarofa (geringere Sorte), As meh-t, Bešeš, Erusahib (W. aus Kem) bezeichnet. Dümichen spricht von 14 Arten, doch mag wohl die Bezeichnung für W. auch gelegentlich für Harz überhaupt gebraucht sein. Ebers erwähnt noch eines rohen Sebt-Weihrauchs (conf. Woenig 356 und Joachim 130). Auch in der Bibel kommt Weihrauch mehrfach vor. Die Griechen, die ihn Libanos und Libanotis nannten (Hipp., Diosc., Gal., Arrian), haben ihn ähnlich verwendet. Bei den Griechen kommt noch die Bezeichnung Thyos und Olibanos, bei den Römern Tus oder Thus vor (Scrib. Larg.). Bei den Arabern heisst Weihrauch Kundur, später wurden mehrere Sorten, darunter männlicher (gelber) und weiblicher (blasser) unterschieden. Er heisst in Turkestan auch heute noch wie in Hindostan Kundur, im Somalilande Laban Shaharree, bei den Chinesen Yúh-hiang, Tʿau-ju, Hsûn-lu-hsiang, welch' letzteres an das türkische Ghynluk anklingt (Hirt). In Indien nennt man ihn auch Lubân, Visesh, Esesh, Paranghi-sham-birani.

Boswellia serrata Stackh. (B. thurifera Colebr., B. glabra Roxb., Canarium balsamiferum Willd.) — Indien, Coromandel, Molukken, Persien — liefert den weniger werthvollen indischen Weihrauch (Salai, Gugal, Gugar), der auch zu Wundsalben gebraucht wird.

Angeblich das chinesische Han-lau oder Ts'ing-kwo, von dem auch die Frucht als Stomachicum, Sialagogum, Antiphlogisticum verordnet wird.

Boswellia socotrana Balf. fil. — Socotora — liefert gleichfalls ein weihrauchartiges Gummiharz.

Boswellia Frereana Bird. — westl. von Cap Guardafui. — Von dieser Pflanze stammt wahrscheinlich das Luban Meyiti genannte Harz (nicht Gummiharz).

Vielleicht das Mokroton des Periplus (Flückiger und Hanbury, Jahrb. f. Ph. 1874, 187; Pharmacographie und Ph. J. and Tr. 1878, 407. 805), das man auch als Afric. Elemi und Anime älterer Schriftsteller besprochen findet. Ueber den Weihrauch von Brit.-Guyana = Hyawagummi oder Comina s. Jahrb. f. Ph. 1876, 198.

Boswellia papyrifera Hochst. (B. floribunda Royle, Plosslea flor. Endl.) — Abyssinien — giebt gleichfalls ein weihrauchartiges Gummiharz (Schweinfurth a. a. O.).

Commiphora Myrrha Engl. — Abyssinien und Arabien. — Nach Holmes nicht ident. mit Balsamodendron Myrrha Nees, sondern nach ihm sowie Hildebrandt (Sitz. d. Nat. Freunde zu Berlin 1878, 96) Mutterpflanze von Myrrha (Ph. J. and Tr. 1896, 1381. 507).

Commiphora abyssinica Engl. (Balsamodendron abyss.) liefert nach Schweinfurth die sog. arabische (Fadhli-) Myrrha (Dyer leitet Fadhli-Myrrha von C. simplicifolia ab).

Commiphora Schimperi Engl. — Yemen (Gataf) — soll nach Schweinfurth eine zweite Sorte Myrrha geben, während er für eine dritte von ihm unterschiedene Handelssorte die Abstammung noch nicht festgestellt hat. In seiner früher citirten Arbeit von 1891 führt er noch

Commiphora quadricincta Schwf. und

Commiphora africana Engl. als harzliefernde Pflanzen Erythräas auf. S. übrigens p. 369. Ueber

Commiphora simplicifolia Schwf. (ob ident. mit C. abyssinica Engl. var. simplicifolia Schwf. ?),

Commiphora erythraea Schwf. und

Commiphora Playfairii Herb. Hanb. siehe die oben citirte Arbeit von Holmes.

Myrrha ist schon im Pap. Ebers erwähnt, und in einer und derselben Vorschrift finden sich trockene und süsse Myrrhe erwähnt. Sie soll in Aegypten zum Einbalsamiren und als Räuchermittel, bei den Griechen als Adstringens, Exsiccans, Hypnoticum etc. verwendet worden sein. Später ist sie namentlich als Antisepticum bei eiternden Wunden, in Zahnmitteln, Pflastern und Salben, auch als Stomachicum etc. verordnet.

Der Name Myrrhis, Myrrha, der bei Hipp., Diosc., Arrian (der auch Smyrna und Stakte, d. h. gereinigte Myrrha hat) vorkommt, wird mit dem hebräischen Mor in Zusammenhang gebracht, aber dieses bedeutet in der Bibel nach Schweinfurth Mekkabalsam. Bei den arab. Autoren heisst Myrrha Murr. In Turkestan heisst sie Murd, bei der H. Hild. Mirrha, in China Muh-yoh und Yang-muh-yoh, im Sanscr. Vola, jetzt in Indien Bol, Vellaip-polam, Balimtra-polam, Balata-bola.

Ueber Geschichte der Myrrha s. Hanbury, Sc. P. 379; Schweinfurth, Ph. Ctrh. 1893, 610; Deflers, Kew. Bull. 1896, Nr. 111 und 112, p. 90; Dyer, ibid.; Siedler, Ap.-Ztg. 1897, 16; Dymock, Ph. J. and Tr. 1876, 295. 661; Trimen, ib. 1879, 462. 893 und Parker, ib. 1879, 475. 81. S. ferner Jahrb. f. Ph. 1873, 166; Cooke a. a. O., p. 67 (Liter.); Holmes a. a. O.; Flückiger und Hanbury, Pharmacogr. Anal. s. Brückner, N. Rep. f. Ph. 1867, 16. 76; Köhler, Arch. d. Ph. 1890, 291. Als wesentliche Bestandtheile des Gummiharzes sind nachgewiesen 7—8% äth. Oel, vorzugsweise mit $C^{10}H^{14}O$,

57—59% Gummi (Frischmuth, Unt. d. Gummi des Ammoniak-, Galbanum-, Myrrhenharzes, Dorpat 1892; Hirschsohn a. a. O.), indifferentes Harz ($C^{26}H^{34}O^{5}$), zwei Harzsäuren (resp. $C^{26}H^{32}O^{9}$ und $C^{26}H^{32}O^{16}$).

Commiphora Kataf Engl. (Balsamodendron Kataf Kth., Amyris Kataf Forsk.) — Arabien — ist eine Zeitlang mit Unrecht für die Mutterpflanze der Myrrha und die Murra des Scrib. Larg. erklärt worden.

Commiphora Berryi Engl. (Balsamodendron Berryi Arn.) — Nilgerrys — giebt ein von der Myrrha völlig verschiedenes Gummiharz (Hooper, Ph. J. and Tr. 1889, 143).

Balsamodendron Kafal Kth., nach dem Ind. Kew. ident. mit Commiphora abyssinica Engl. (Amyris Kafal Forsk.) — Arabien. — Das aromat. Holz etc. zum Räuchern verwendet. In dem Harz, welches bei Asthma, Leiden der Milz, Menstruationsstockungen etc. Verwendung findet (auch demjenigen des B. Kataf), vermuthete man das Kankamon des Diosc.

Neuerdings wurde behauptet, dass B. Kafal die Mutterpflanze des jetzt verkauften Opoponax resp. Bissa Bol[1]) sei, und dass dieses aus 19% Harz (mit α- und β-Panax-Resen und Panax-Resinotanol), 6,5% äth. Oel, 70% Gummi und mechan. Beimengungen und 4,5% Wasser bestehe. Chironol, das bei Destillation mit Wasserdampf erhalten werde, sei nicht präformirt im Opoponax vorhanden (conf. Baur, Arch. d. Ph. 1895, p. 209[2]), hier auch ältere Literat., und Dyer im Bull. Kew. Gard. 1896, Nr. 111). Früher glaubte man die Smyrna boike — böotische Myrrha des Gal. — von dieser Pflanze ableiten zu sollen. Wäre sie das Kankamon der Griechen, so würde sie auch als Kinkahar der Arab. gedeutet werden können, das man sonst wohl mit Elemi übersetzt.

Commiphora Opobalsamum Engl. (Balsamodendron gileadense Kth., Amyris gilead. L.) — Arabien, in Syrien und Aegypten cultivirt — liefert nach Einigen den Mekkabalsam (Balsamum judaicum seu gileadense, Opobalsamum — p. 308, Beham), der als Stomachicum, Diaphoreticum, Antipyreticum, Aphrodisiacum, Pest- und Wundmittel, Cosmeticum etc. noch heute von den Orientalen viel gebraucht wird. Auch das Holz der Pflanze (Xylobalsamum bei Scrib. Larg.) und die Früchte (Carpobalsamum) waren als Aromata benutzt. Der Balsam soll nach Baur ähnliche Bestandtheile wie der vorige enthalten.

In Altägypten soll nach Brugsch der Balsam benutzt und ϑešeps genannt sein, doch sei die Pflanze in Aegypten nicht einheimisch.

Einige bestreiten, dass in der Bibel dieser Balsam erwähnt werde (vergl. aber oben). Erst der H. Josephus habe sicher ihn besprochen. Bei Galen wird dieser Balsam als Balsamom beschrieben; ob er mit dem Opobalsamon des Hipp. übereinstimmt, bleibe dahingestellt. Wenn Theophr. angebe, der Balsam werde durch Ausfliessen erlangt, so sei das unrichtig, da auf Einschnitte in die Pflanze nur wenig Balsam erhalten werde. Wahrscheinlicher sei es, dass durch Ausschmelzen der Zweigspitzen mit Wasser der Balsam erhalten werde (Ph. Ctrh. 1893, 610, Schweinfurth). Bei den arab.-pers. Autoren heisst dieser Balsam Balasân, Baschâm, die Frucht Chab el mîchun. In Indien kommen ähnliche Namen vor, also für Balsam Balasán, für die Frucht Hab-el-Balasán und Tukm-i-Balasán, für das Holz Ud-i-Balasán. Auch in Turkestan und Indien heisst Carpobalsamum Hab-i-Balisan, das Xylobalsamum Aood-i-Balisan.

Uebrigens bezeichnet Schweinfurth als Mutterpflanze des ächten Mekkabalsam

Balsamodendron Opobalsamum Kth. (Amyris Opobals. L.), das Einige für eine Var. des vorigen halten, und das er für identisch mit

Balsamodendron Ehrenbergianum Berg erklärt. Dieses soll an den Uferländern des Rothen Meeres südl. des Wendekreises vorkommen. Ueber

[1]) Welche auch von *Commiphora erythraea Engl.* abgeleitet wurde.
[2]) Siehe ferner Tucholka (ib. 1897, 289).

einen Balsamodendron der Berliner Sammlung s. Berg im Jahrb. f. Ph. 1862, 85.

Commiphora africana Engl. (Balsamodendron afric. Arn., Heudelotia afric. A. Mich.) — Senegambien — soll das Bdellium africanum liefern, das wie Myrrha gebraucht und dieser substituirt wurde (Flückiger, Jahrb. f. Ph. 1869, 131). Neuerdings bezeichnet Dyer (Bull. Kew. Gard. 1896, Nr. 111) das *Balsamodendron Kua* (nicht im Ind. Kew.) als Mutterpflanze des african. Bdellium.

Dieses Harz wurde bei Diosc. und Gal. schon Bdellion, bei Arrian Bdella, bei den Arabern Mugl genannt, doch kommt dieser Name resp. Mugl-i-Mekki auch dem Harz des Borassus flabelliformis und auch wohl der Commiph. Mukul und Roxburghii zu, auch die Namen Bdelliun und Kur kommen bei ihnen vor. Die Chinesen nennen Bdellium Kia-muh-yoh.

Commiphora Agallocha Engl. (Balsamodendron Roxburghii Arn., Amyris Commiphora Royle, Amyris Agallocha Roxb.) — Ostindien, Madagascar — wird als Mutterpflanze des bengalischen Elemiharzes,

Commiphora Mukul Engl. (Balsamodendron Mukul Hook.) — Belutschistan (Gogul, Guggur) — als diejenige des indischen Bdelliums bezeichnet.

Dieses wurde von den Griechen gegen Lithiasis, Kropf, Meteorismus, als Expectorans verwendet und soll jetzt in Bombay Meenaharma, auch Mhaisaguggal genannt werden (Cooke a. a. O. p. 31 — Lit.).

Auch von

Balsamodendron Playfairii Hook. (nach dem Ind. Kew. zu Commiphora Myrrha gehörig) soll eine Art indischen Bdelliums kommen (Hotai Dukh, Dijj). Ueber Unterscheidung des Bdelliums von Myrrha s. Hirschsohn. Vergl. auch Dyer, Bull. Kew. Gard. 1896, Nr. 111 u. 112.

Commiphora Stocksiana Engl. (Balsamodendron pubescens Hook.) — Ostindien — liefert gleichfalls Balsam (Bayee) und Harz und giebt auch Gummi.

Protium javanicum Burm. und

Protium caudatum (? nicht im Ind. Kew.) — Java, Ceylon, Madras — geben äth. Oel.

Protium Icicariba March. (Amyris ambrosiana L., Icica Icicariba D. C.) — Westindien, Brasilien. — Liefert das westindische oder occidentalische Elemi, das auch oft als Anime bezeichnet und bei Wunden und Geschwüren äusserl. verwendet wird.

Enth. äth. Oel ($C^{10}H^{16}$) Bryoidin, α- und β-Amyrin, Elemisäure. Vergl. Flückiger, N. Repert. f. Ph. 1875, 220; Buri, ib. 1876, 200 und 1878, 171; Vesterberg, Ber. d. d. ch. Ges. 1887, 1242; Hirschsohn a. a. O. In China wird Elemi jetzt unter dem Namen Lan-hiang angewendet.

Auch

Protium guyanense March. (Icica guyan. Aubl.) — Guyana und Brasilien — giebt ein sehr aromatisches Harz (Balsam), das als Elemi oder Balsamo real, Tacamahaque jaune, Tac. incoloré, Weihrauch von Cayenne verkauft wird.

Dasselbe wird auch bei Blennorrhöen verwendet. Vergl. Symes, Ph. Ztg. 1882, 668; Christy, New Com. Drugs 1887; Maisch, Am. J. of Ph. 1886, 122; Johannson, Ph. Post 1892, 111.

Enth. Icacin (Stenhouse u. Groves, An. d. Ch. u. Ph. 1874, 180. 253). S. auch Johannson, Dorpat, p. 31.

Protium Chipa Aubl. (nicht im Ind. Kew.) — Guyana — wird wie Protium guyan. gebraucht.

Protium Aracouchini March. (Icica heterophylla D. C., Icica Arac. Aubl.) — Guyana und Brasilien — sondert einen Balsam (Aracouxini, Alouchi, schwarzer Weihrauch) ab, der als Wundmittel, Antisepticum (für Zähne) etc. gebraucht wird. Vergl. Bocquillon (1897, a. a. O.).

Protium heptaphyllum March. (Icica Tacamahaca Kth., Amyris ambrosiana Willd.) — Columbien etc. — soll den Mauritius-Tacamahac liefern.

Protium altissimum March. (Icica alt. Aubl., Bursera alt.) — Guyana und Brasilien — giebt ein dem Tacamahac und Elemi ähnliches Harz, resp. eine dem Gileadbalsam ähnliche Masse. Die Rinde und das Holz (White Cedar) werden gegen Intermittens und Harnkrankheiten empfohlen (vergl. Christy, New Com. Drugs 1887). Als Mutterpflanze des Gileadbalsams wird auch

Protium Carana March. (Icica Carana H. B. K., ob identisch mit Amyris Carana, welche nach Maisch — 1885 — ein Harz zur Pflasterbereitung liefert?) bezeichnet und auch als Mutterpflanze eines gegen Wunden und Quetschungen benutzten weissen Caranna-Mararo- oder Hyowaharzes aufgeführt.

Protium decandrum March. (Icica dec. Aubl.) und die zur vorigen gehörige

Icica enneandra Aubl. — Guyana — sollen gleichfalls ein aromat. Harz (nach Guibourt Tacamahaque jaune huileux) geben.

Protium Copal March. (Icica Cop. Schlecht.) — Mexico — sondert ein copalähnliches Harz ab.

Bursera gummifera Lin. — Westindien, Südamerica — liefert gegen Ruhr, Nieren- und Lungenleiden, Gicht, auch zu Pflastern und Salben benutzten Balsam resp. Harz (Chibou, Cachibou), die mitunter auch als Anime, vielleicht auch als Kikekunemalo verkauft sind. Die Blätter dieser Pflanze dienen als Wundmittel, die Rinde gegen Gonorrhöe und Würmer, die Wurzel gegen Diarrhöe. S. auch Bocquillon, Rep. de Ph. 1897, 9, Nr. 8.

Bursera tomentosa Trian. et Planch. (Elaphrium tom. Jacq., Fagara octandra L.) — Mexico, Westindien, Südamerica. — Harz als mexicanischer oder westindischer Tacamahac gebraucht, aber auch von *Elaphrium elemiferum* (? — nicht im Ind. Kew. — ob eine Amyris?) — Mexico — abgeleitet. Es wird als Tonico-Adstringens, Antispasmodicum, Anticatarrhale, auch gegen Rheuma und Gicht verwendet. Auch

Bursera excelsa Engl. (Elaphr. exc. Kth.) — ibid. — soll Tacamahac liefern, desgl.

Bursera glabra Trian. et Planch. (Elaphr. glabr. Jacq., Fagara Elaphr. Willd.) — Carthagena.

Die zu Bursera excelsa Engl. gehörige *Elaphrium copalliferum D. C.* — Mexico — liefert das Archipin-Harz.

Bursera graveolens Trian. et Planch. (Elaphr. grav. H. B. K.) soll das mexic. äth. Linaloë-Oel [1]) geben, das Andere (Am. Drug. 1885, 14. 8) von

Bursera Aloëxylon Engl. (Amyris Linaloë La Llave, Elaphr. Aloëxyl. Sch.) — Mexico — ableiten. Das aromat. Holz dieser dient als Ersatz des Aloëholzes. Gleiches gilt von

Bursera penicillata Engl. (Elaphr. glabrifolium H. B. K.), welches auch Harz ausscheidet.

Bursera leptophloeos Mart. — Brasilien — soll einen elemiartigen Balsam (Imburana) absondern,

---

[1]) Das Linaloë-Oel von Cayenne stammt von Ocotea caudata Mez.

Bursera orientalis Lam. (nicht im Ind. Kew.) — Ostindien — und

Bursera paniculata Lam. (Canarium mauritanicum, Colophonia mauritiana D. C.) — Mauritius — werden als Mutterpflanze eines aromatischen Colophonholzes bezeichnet und letztere Pflanze soll aus Einschnitten grosse Mengen eines Balsams liefern.

Auch

Bursera Delpechiana Poiss. — Mexico, Veracruz — und

Bursera fagaroides Engl. (Amyris ventricosa) geben ein aromatisches Holz, das als Ersatz für Aloëholz dient (Linaloa). Vergl. Holmes, Ph. J. a. Tr. 1887, 132, demzufolge das junge Holz kein, das ältere 7—9% Oel liefern soll. Ueber Bursera acuminata s. p. 356.

Marignia obtusifolia D. C. (Burs. obt. Lam., Protium obt. Lam.) — Maskarenen. — Das aromat. Holz wird als Bastard-Colophon verwendet.

Hedwigia balsamifera Sw. (Bursera bals. Pers., Tetragastris balsam. Sw.) — Mexico, Westindien, Südamerica. — Die Rinde (in Mexico Campanilla oder Copalche), Holz und Wurzel Fiebermittel, das Samenöl wie das der Mandeln, der Balsam (Baume de cachou, Baume de sucrier) wie Copaiva und auch bei Gallensteinen gebraucht. Vergl. Ph. Post 1889, 58. Anal. d. Holzes s. Gaucher, Combimalo et Mareslang, Compt. rend. 1888, 544. In Zweigen und Wurzeln soll sich ein Krampfgift finden.

Canarium rostratum Zipp. (Marignia acutifolia D. C.) — Molukken. — Das Harz wird als schwarzer Dammar gebraucht.

(Kala-dámar, Karrapu-dámar, Nalla-rajan in Indien.)

Desgl.

Canarium strictum Roxb., Alribe — Ostindien.

Canarium legitimum Miq. — ibid.,

Canarium Muelleri (? — nicht im Ind. Kew.) und

Canarium vitiense A. Gray — Fidschiinseln — geben ein elemiartiges Harz (Maiden, Ph. J. and Tr. 1892, 1147. 15).

Canarium commune L. (Balsamodendr. ceylanicum Kth.) und die Var. β *Zephyrinum* — Molukken und Manila, auch auf dem Festlande Asiens cultiv. — Der Balsam wird wie Copaiva, auch zu Salben gegen Geschwüre etc. gebraucht, eingetrocknet, soll er den Manilaelemi darstellen. Die Samen geben fettes Oel und sollen milde purgirend wirken. Die Pflanze heisst bei den Malayen Kánári. Vergl. Cooke a. a. O.

Canarium edule Hook. — Africa — soll ähnlichen Balsam (Harz) ausscheiden (Simmonds, Am. J. of Ph. 1895, 67. 128. 251 u. 407).

Canarium bengalense Roxb. — Silhet (Gokal-dhup). — Das Harz soll copalartig sein und als Aromaticum zu Räucherungen bei religiösen Ceremonien etc. gebraucht werden. Frucht essbar.

Canarium hirsutum Willd. (Canariopsis hirs. Bl., Boswellia hirsuta Sm.) — Amboina — liefert einen Balsam, der bei Verwundungen angewandt wird.

Canarium Dedara Loud. — Indien. — Der aus dem Harz bereitete Theer wird arzneilich verwendet (nicht im Ind. Kew.).

Canarium silvestre Gärtn. und

Canarium microcarpum Willd. — Molukken — ferner

Canarium Pimela Kön. (Pimela nigra Lour.) und

Canarium album Reinsch (Pimela alba Lour.) — China, Cochinchina. — Die Früchte sind essbar (Chines. Kan-lan s. Hanbury, Sc. Pap. 243).

Canarium decumanum Rumph (Canariopsis dec. Bl.) — Molukken. — Same essbar, Harz zu technischen Zwecken verwandt.

Cumia ambrosiaca (? — nicht im Ind. Kew.) — Brasilien — liefert elemiartigen Balsam (Villafranca 1880). Ob hieher gehörig?

Garuga floribunda Decne. (Icica Abilo Blanco) — Manilla (Padre blanco) — soll Elemi liefern, die Wurzel aber gegen Phthisis Verwendung finden (Jahrb. f. Ph. 1870, 217).

Garuga pinnata Roxb. — Ostindien. — Blatt gegen Leberleiden, Rinde als Adstringens. Liefert Gummi.

In Indien Kharpat, Kankar, Kurak, Kusar, Jum, Garuga chettu, Kariwembu maram genannt.

Neuerdings ist noch auf die

Santiriopsis balsamifera Engl. — St. Thomé — hingewiesen, deren Balsam (Bélám-bó, Goqui, Pan oleo) bei Blasenkrankheiten und Husten innerlich und äusserlich auf Wunden verwendet wird (Möller, Ztschr. f. tr. Landw. 1897, Nr. 7).

Cneoraceae.

Cneorum tricoccum L. — Südeuropa (Petit Olivier). — Die gerbstoffhaltigen Blätter und Beeren als Drasticum, Diureticum, Antisyphiliticum gebraucht.

Cneorum pulverulentum Vent. — Canarische Inseln. — Das Kraut gegen Fieber verwendet.

Olacineae[1].

Gegen 170 Arten bekannt, Bewohner der Tropen und wärmeren Theile der gemäss. Zone.

Heisteria coccinea Jacq. — Martinique. — Frucht essbar.

Ximenia americana L. (Heymassolia spinosa Aubl.) — Westindien, Südamerica (Espinheiro d'Ameixa). — Früchte und Samen purgirend, desgl.

Ximenia gaboonensis (? — nicht im Ind. Kew.) — Gaboon.

Ximenia africana L. — (desgl.) — Erythräa — als Aromaticum bezeichnet (Schweinfurth).

Olax ceylanica L. — Ceylon. — Blatt essbar, Holz bei Fiebern verordnet.

Coula edulis H. Baill. — Gaboon. — Der Same giebt 38% Oel, meistentheils Trioleïn (Lecomte et Hébert, C. rend. 1895, 120. 200).

Liriosma ovata Miers — Chili. — Gegen Nervenschwäche und Impotenz empfohlen (Muira Puama).

Sarcostigma Kleinii W. et Arn. — Indien (Adul oder Odul) — das Oel wird gegen Rheuma gebraucht.

Phytocrene gigantea Wall. (P. macrophylla Bl.) — Birmanien, Java. — Der Saft der Pflanze wird getrunken.

Cansjera Rheedii Gmel. (Daphne polystachya Willd., D. monostachya D.) — Indien. — Saft scharf, bei Hautausschlägen verwendet.

Euphorbiaceae.

Es sind gegen 3000 Arten bekannt, und die Familie ist über den grösseren Theil der Erde verbreitet.

---

[1]) Die Fam. wird von Engler zu den Santalales gestellt.

Häufig kommen Milchsaftröhren, auch Gerbstoffschläuche vor. Der Milchsaft mancher kann zur Gewinnung von Kautschuk dienen, enth. aber auch nicht selten scharfe harzige Bestandtheile, die z. Th. die med. Wirkung erklären. Ausserdem sind die Samen vieler reich an fettem Oel, welches wieder von drastischen Bestandtheilen und sehr stark wirkenden Toxalbuminen (Ricin) begleitet sein kann. In den Rinden mancher baumartiger Euphorbiaceen (Croton etc.) zeigen sich äth. Oele (Cascarilla) oder Bitterstoffe, die medicinische Verwendung fanden.

Phyllanthoideae.

Securinega obovata Mill. (Flueggea obov. Wall., über sonstige Synonima s. Müller, Monogr. d. Euphorb. in D. C. Prodr. 15, 2) und

Flueggea Leucopirus Willd. (Phyllanthus virosus Willd., Securinega Leuc. Mill., Xylophylla Lucana Roxb.) — Indien, Ceylon etc. — Frucht essbar, Rinde als Fischgift brauchbar. Desgl.

Flueggea microcarpa Bl. (Phyllanthus virosus Roxb.) — Indien.

Phyllanthus epiphyllanthus L. (Ph. falcatus Sw.) — Antillen, Bahamainseln. — Diureticum und Fischgift. Auch

Phyllanthus multiflorus Willd. — Indien — wirkt bei Blasenkrankheiten. Desgl. das Blatt der

Phyllanthus Conami Sw. (Ph. brasiliensis Müll. var. oblongifolius, Conami brasiliensis Aubl.) — Brasilien — das auch zum Betäuben von Fischen dient.

Phyllanthus piscatorum H. B. K. — Südamerica — dient als Fischgift,

Phyllanthus cantoniensis Willd. — China — als Emmenagogum. Diese Pflanze ist vielleicht identisch mit

Phyllanthus Urinaria L. — Ostindien (Jaramla, Támra-valli nach Dym. 1879). — Diese wirkt stark diuretisch und wird auch gegen Kolik, Gonorrhöe, bei Zahnschmerz, als Antispasmodicum, aber auch als Abortivum gebraucht, was auch von der ihr nahestehenden

Phyllanthus Niruri L. — Ostindien (Bhuimy-amali), Java (Daou Marisan), Portorico, Brasilien (Pombinha) — gilt, deren Kraut auch als Purgans, Tonicum, gegen Ruhr, Menstruationsstörungen, Hydrops und Diabetes und äusserlich bei Hautkrankheiten, deren Wurzel gegen Gelbsucht empfohlen wird.

Soll chem. indiffer. Phyllanthin als wirks. Substanz enth. (Ottow, Nederl. Tijdsch. v. d. Ph. 1891, 3. 126 und 160). Heisst in Indien auch Bhui-amla, Bhumi anvala, Nelli-usiriki, Kizha-nelli, Kiranelli-gida, Bui-amali und dieselben Bezeichnungen nur mit Zusatz eines „roth" bedeutenden Wortes dienen auch für Ph. Urinaria (Dym.).

Auch

Phyllanthus lathyroides H. B. K. (Ph. parvifolius Steud., Ph. microphyllus Müll. Arg.) und

Phyllanthus diabeticus Müll. Arg. — Brasilien — sollen bei Diabetes wirken. (Letztere Pfl. nicht im Ind. Kew.)

Phyllanthus simplex Retz. — Coromandel. — Blatt, Blüthe, Frucht wirken diuretisch und werden bei Gonorrhöe, auch äusserlich bei Hautausschlägen benutzt.

Phyllanthus reticulatus Poir. — Indien. — Rinde und Blatt als Diureticum und Alterativum verwendet (Dym.),

in Indien Pánjoli, Púlugúda, Pavana, Kamohi, Datwan, Katu-niruri, sanscr. Kamboja genannt.

Phyllanthus squamifolius Spr. (Nymphanthus squam. Lour.) — Cochinchina. — Blatt, Blüthe, Frucht sollen schmerzstillend und bei Krankheiten der Brust, Niere, Harnblase nützlich sein. Desgl.

Phyllanthus pedunculatus Losbel. — Malabar — deren Wurzel auch bei Seitenstechen verwendet wird.

Phyllanthus lacunarius F. v. Müll. — Australien — soll giftig sein (Maiden 1896).

Phyllanthus maderaspatensis L. — Indien (Kanocha). — Blatt gegen Kopfschmerz, der schleimreiche Same Demulcens.

Phyllanthus cochinchinensis Müll. (Tricaryum cochinch. Lour., Cicca racemosa Lour.) — Cochinchina — hat essbare Früchte.

Phyllanthus distichus Müll. (Cicca nodiflora Lam., C. disticha L.) — Indien (Cheremella). — Frucht essbar, Wurzel (mit 18% Gerbstoff, Hooper 1894) wirkt scharf emetisch und drastisch, Blatt Diaphoreticum und Antarthriticum.

Phyllanthus mollis Müll. Arg. (Glochidion molle Bl.) — Java. — Rinde gegen Schlangenbiss verwendet (Ph. Weekbl. 1896, 43).

Phyllanthus Emblica Willd. (Emblica officinalis Gärt., Dichelantine nudicaulis Hance) — Ostindien. — Die Früchte (Myrobalani Emblicae) werden gegen Ruhr, Diarrhöe, Cholera, Gallenkrankheiten, die Blüthen und Blätter als stopfendes Mittel verwendet.

Die Frucht enth. Gerbstoff und ein Oleoresin (Myrobalanin nach Apery). Liefert auch Gummi (Cooke). Heisst in Indien Anvula, Amlaki, Avalkati, Avala, Toppi, Nellikaya, Usirike-kaya, Ambala, in Turkestan Amilja, und wird auch in Persien (I. el B.) Anladsch, in China A-mo-loh-kia genannt.

Melanthesiopsis fruticosa Müll. Arg. (Phyllanthus retusus Dennst., Melanthesa ret. Kost.) (Nach dem Ind. Kew. eine Breynia-Art) — Ostindien. — Wurzel als Adstringens und mit Blatt und Frucht gegen Husten, Asthma, Phthisis gebraucht.

Putranjiva Roxburghii Wall. — Indien. — Die Frucht dient, wie bei uns Päoniensame, als Amulet gegen Erkrankung.

Sanscr. Putra-jiva oder Putram-jiva, d. h. was das Kind leben macht, sonst in Indien auch Jivapota, Kurupale, Pongalam, Kabra juvi, Jivanputra (vergl. Dym. B. 3. 272).

Pentalostigma quadriloculare F. v. M. — Australien. — Rinde gegen Fieberkrankheiten. Enth. Bitterstoff und camphorartiges äth. Oel. Vergl. Maiden 1888 und Falco, Vjschr. f. pr. Ph. 1866, 15. 509.

Hieronyma alchornioides Allem. — Brasilien — soll in Rissen etc. Kalkablagerungen (85% $CaCO^3$) enth. Rosenth. p. 841.

Breynia rhamnoides Müll. Arg. (Phyllanthus oblongifolius Dennst., Phyll. virosus Wall., Melanthesa rhamnoides Bl.) — Ostindien. — Wurzelrinde Stomachicum und Adstringens, Blatt und Blüthe bei Gicht, Rheuma und zu Zahnwässern verwendet, auf Geschwüre und Carbunkel gelegt, wie Tabak geraucht bei Anschwellung der Tonsillen und Uvula.

Breynia viscosa — Australien — (nicht im Ind. Kew.), soll giftig sein (Maiden 1895).

Stauropus albicans Bl. (nicht im Ind. Kew.) — Java — Kraut essbar.

Baccaurea ramiflora Lour. — Cochinchina, angeblich auch Brasilien (Nauhua). — Saft süss und geniessbar.

Baccaurea cauliflora Lour.,

Baccaurea racemosa Lour. (B. silvestris Lour., Coccomelia racemosa Reinw.) — Cochinchina, Sumatra — und

Pierardia sapida Roxb. — Ostindien. — Fruchtfleisch essbar.

Auch von

Pierardia sativa Jacq.,

Pierardia (Baccaurea) dulcis Jacq.,

Pierardia racemosa Bl. — Sumatra — sind die Früchte essbar; desgl. von

Hedycarpus Malayanus Jacq. und

Hedycarpus cauliflorus Hassk. — ibid. (Liempang). — Alle diese letzteren Pfl. sind nicht im Ind. Kew. verzeichnet und gehören wohl zur Gattung Baccaurea.

Antidesma alexiterium L. — Malabar. — Blatt gegen Schlangenbiss, Beere essbar. Ebenso

Antidesma Ghaesembilla Gärtn. (Ant. pubescens Roxb.) — Ostindien,

Antidesma pleuricum Tul. (Ant. ceylanicum Lam.) — Ceylon. — Rinde gegen Aphthen und schlaffes Zahnfleisch.

Antidesma Rumphii Tul., die Blätter werden in Amboina gegessen.

Antidesma Bunius Spr. (Stilago Bunius L.) — Ostindien. — Frucht essbar, Blatt gegen Syphilis.

Bischofia javanica Müll. (Andrachne trifoliata Roxb., Stylodiscus trifol. Benn.) — Ostindien. — Frucht giftig, das Blatt auf Geschwüren und als Adstringens angewendet.

Toxicodendron capense Thbg. (Hyaenanche globosa Lemb.). Frucht giftig. Enth. das chem. indiff. Hyämanchin. Vergl. Henkel, Arch. d. Ph. 1858, 144. 16; Bar. Engelhardt, Arb. aus dem pharmacol. Inst. in Dorpat 1892, 8. 1.

Lebidieropsis orbicularis Müll. (Cluytia collina Roxb., Amanoa coll. Baill., Cleistanthus coll. Benth., Bridelia coll. Hook.) — Ostindien. — Frucht und Rinde sehr giftig.

In Indien Oduvan, Woodacha, Nachuta, Kadische, Kodasigina, Bodadaraga genannt.

Piranhea trifoliata Baill. — Brasilien (Piranha-uba) — soll als Fischgift dienen.

Bridelia retusa Spreng. — Indien. — Die Rinde als Adstringens und bei Lithiasis verwendet. Soll als Fischgift dienen.

In Indien genannt Kharaka, Lamkana, Mullu-vengai, Dudhi- und Kora-maddi, Asána, Pattar-phoda, Páléhasan, Hasáni, Gurige.

Bridelia spinosa Willd. — Bengalen — ferner

Bridelia crenulata Roxb., beide Var. der Brid. retusa Mull., und

Bridelia montana Willd. — Ostindien (Asauna). — Die Rinde dient als Adstringens, die der letztbezeichneten Art soll nach Hooker 40 % Gerbstoff enth. Auch

Bridelia stipularis Bl. (Br. scandens Willd.) — Indien — hat adstringirende (Wurzel-) Rinde. Ihre Blätter sind gegen Zahnschmerz empfohlen.

Crotonoideae.

Croton Eluteria Bennett (Clutia Eluteria L., Cascarilla Clutia Woodvile) — Bahamainseln. — Rinde als Cascarilla seit dem 17. Jahrhundert gegen Verdauungsschwäche, Ruhr, Diarrhöe, Fieber etc. in Europa verwendet.

Enth. äth. Oel, Cascarillin, Cholin, Harz, Vanillin etc. Vergl. Mylius, Arch. d. Ph. 1873, 103. 314; Cripps, Ph. J. and Tr. 1886, 1103; Conrady, Ap.-Ztg. 1895, 407; Daniell, Ph. J. and Tr. 1862, 4. 144 und 226; Lichinger, D. off. Crotonrinden, Dorpat 1889 (Literat.).

Vielleicht dass ursprünglich noch mehr die Rinde der

Croton Cascarilla Bennett (Clutia Cascarilla L.) — ibid. — als Cas-

carilla verkauft wurde, später aber scheint doch die Rinde der erstgenannten mehr in den Handel gelangt zu sein. Wenn auch

Croton lucidus L. (Crot. fruticosus Mill., C. spicatus Bergius) als Mutterpflanze der Cascarilla bezeichnet wurde, so ist die Rinde dieser als Verfälschung ächter Cascarilla nach Holmes anzusehen (Ph. J. and Tr. 1874, 177). Nach Anderen liefert sie die Louro-Rinde. Ebenso haben wir

Croton glabellus L. (Croton Sloanei Benn., Crot. Elut. Schw.) als Verfälschung zu bezeichnen, desgl. die zugehörige

Croton nitens Sw.

Croton linearis Jacq. et Benn. — Westindische und Bahama-Inseln — deren junge Triebe zu aromat. Bädern und deren Rinde wie Cascarilla benutzt wird, hat wohl nur locale Bedeutung.

Croton balsamifer Jacq., Var. des *C. flavus Müll.* wird ebenso und als Zusatz zu Liqueur und Wundbalsam gebraucht. Ueber alle diese ist die oben citirte Arbeit Daniell's nachzulesen. Ob dieser Croton mit dem

Croton flavens L. — Jamaica, Hayti, Südamerica — identisch ist? Die jungen Triebe des letzteren dienen in Venezuela als Insecticidum (Waage, Jahrb. f. Ph. 1890, 75). Ueber

Croton cascarilloides Geisl. — Hayti — und

Croton populifolius Mill. — Jamaica — deren Rinden der Cascarilla ähneln sollen, liegen neuere Nachrichten nicht vor. Vergl. Lichinger a. a. O.

Croton alabamensis Smith — Florida — liefert nach Mohr (Ph Rundsch. 1887, 8) eine aromat. Rinde. Auch die Rinde von

Croton adipatus Kth. und

Croton thuriferus Kth., Amazonenbaum, welche Pflanzen auch ein weihrauchartiges Harz (Ullucina) liefern, sollen wie Cascarilla gebraucht werden.

Croton phlebalioides Müll. — Neusüdwales. — Rinde Ersatz der Cascarilla (Maiden).

Croton niveus Jacq. (Crot. Pseudochina Schlecht., Croton Cascarilla Don., Croton suberosus H. B. K.) — Mexico — liefert die als Fiebermittel empfohlene Copalcherinde (Quina blanca, Campanillo — p. 371) und aromat. Balsam.

Enth. den Bitterstoff Copalchin (Jahrb. f. Ph. 1873, 16).

Croton reflexifolius St. B. K. soll gleichfalls Copalcherinde liefern.

Vergl. Maisch a. a. O. und Stieren, New Idea 1885, 84; ferner Jahrb. f. Ph. 1869, 125; Lichinger a. a. O. Vergl. auch unter Hedwigia und Coutarea. Auch

Croton Adenaster Imenez (nicht im Ind. Kew.) — Queretara — wird gegen Wechselfieber gebraucht. N. Rep. f. Ph. 1876, 25. 570 und Maisch 1886.

Croton morifolius Willd. — Mexico. — Blatt (Palillo) gegen Gastralgie, Magenschwäche etc. verwendet (Ph. J. and Tr. 1884, 1048). In Brasilien wird die Var. sphaerocarpus benutzt und Nurite genannt.

Croton menthodorus Benth. — Peru (Mosquera) — das Mentha-artig riechende Blatt ist officinell.

Croton discolor Willd. — Südamerica — wurde gleichfalls als Mutterpflanze der Copalcherinde bezeichnet (Winkler-Brandes).

Croton campestris St. Hil.,

Croton fulvus Mart. und

Croton perdiceps St. Hil., Variet. des Cr. antisyphiliticus — Brasilien und Paraguay (Velamo do Campo). — Wurzel purgirend und als Antisyphiliticum verwendet.

Auch eine als *Capii-chingui* bezeichnete Croton-Art soll in Paraguay als Purgans in Gebrauch sein.

Croton antisyphiliticus Mart. — Südamerica (Erva mular, Pe de perdis) — wird innerlich als Diureticum, Nervinum und schweisstreibendes Mittel, äusserlich bei Syphilis, Schlangenbiss etc. gerühmt. Enth. aromat. Harz.

Croton micans Sw. — Westindien. — Rinde und Blätter dienen zu aromatischen Bädern. Die Rinde soll der Copalche ähnlich sein (Martiny). Desgl.

Croton humilis L., dient auch als Insecticidum.

Croton origanifolius Lam. — Hayti, Martinique. — Der Balsamsaft der Rinde wird wie Copaiva, das Blatt als Sudorificum und Antispasmodicum gebraucht.

Croton corylifolius Lam., zu Cr. cubanus Müll. Arg. gehörig — Westindien. — Blatt und Blüthe gegen Störungen der Verdauung, Kolik, Menostasie, als Antispasmodicum, ännserlich auf Wunden etc.

Croton coriaceus H. et B. — Quito (Sanmerio). — Rinde und Holz als Aromaticum zum Räuchern etc. gebraucht, desgl.

Croton gratissimus Burch. — Südafrica,

Croton Malambo Karst. — Venezuela (Malanibo, Forco, Palo Mathias). — Die Rinde dient als Aromaticum und Stomachicum (Hanbury, Sc. Pap. 192; Jahrb. f. Ph. 1860 und 1868, 125 und 133; ferner Lichinger a. a. O.).

Croton macrostachys Hochst. (Rottlera Schimperi Hochst. et Steud.) — Abyssinien. — Die Rinde gilt als Bandwurmmittel und wurde von Schroff als Musenna beschrieben. (Vergl. aber p. 287.)

Croton argyranthemus Mich. — Ver. Staaten — Blatt und Wurzel gegen Diarrhöe und Kolik gebraucht (Maisch 1885).

Croton Minal Parodi (nicht im Ind. Kew.) — Argentinien. — Bei Krankheiten der Respirationsorgane. Enth. Alkaloid Minalin (Parodi, Jahrb. f. Ph. 1888, 57).

Croton chamaedrifolius Griseb. — Antillen, Guyana, Columbien. — Wurzel äusserlich auf Wunden, Geschwüre etc. benutzt.

Croton corymbulosus Roth — Nordamerica. — Blattspitzen Theesurrogat.

Croton tinctorius Schaffn. (nicht im Ind. Kew., nicht Lin. oder Lam.) — Mexico. — Same gelbfärbend (Azafran de Cocina).

Croton Draco Schlecht. — Mexico (Copalchi de Huasteca).

Croton gossypifolius Müll. Arg. (Cr. hibiscifolius H. B. K.) — Columbien,

Croton sanguifluus H. B. K., Var. der vorigen — am Maranhon,

Croton polycarpus Benth. — Popayan,

Croton erythrema (nicht im Ind. Kew.) — Brasilien. — Aus der Rinde aller dieser, desgl. der Crot. *Urucurana Baill., echinocarpus Müll., Paulimanus Müll.,* wird ein rother harziger Körper, der wie Drachenblut (Pao sangue de Draco) benutzt werden kann, erhalten. Vergl. Schaffner, Jahrb. f. Ph. 1868, 29. 14 und 1861, 92. Ob letztere Pflanze identisch mit

Croton erythraeus Mart. (nicht im Ind. Kew.) — ibid. — der brasilianischen Kino liefert und gegen Diarrhöe, Tripper, weissen Fluss etc.

verwendet wird? — Ueber die Analyse der Rinde s. Peckolt, Arch. d. Ph. 1862, 21. 92.

Croton Tiglium L. (C. acutus Thbg., C. Jamalgota Hamilt., Tiglium officin. Kl.) — Malabar, Ceylon, Amboina, in Java, Indien und China cultivirt — und

Croton Pavana Hamilt. — Java. — Der Same beider (Grana Tiglii) und das Oel desselben als starkes Drasticum, äusserlich als Vesicans und Rubefaciens benutzt. Auch mit dem Holz zum Betäuben von Fischen verwendet, Holz und Wurzel als Purgans, Diaphoreticum etc.

Anal. des Samen s. Tuson 1864, 102; Buchheim, Arch. f. path. Anat. 12, 1; Schlippe, An. d. Ch. und Ph. 115, 1. Enth. Crotonolsäure, eine flüchtige Subst., Glyceride der Essig-, Butter-, Baldrian-, Tiglin-, Angelica-, Methylangelica-, Laurin-, Myristin-, Palmitin-, Stearinsäure, eine dem Ricin verwandte Phytalbumose (vergl. auch Hirschheidt, Arb. aus d. pharm. Inst. in Dorpat 1890, 4. 5 und Diss. 1886; Siegel, ibid. u. a. O.) sowie zwei giftige Eiweisskörper (Crotonglobulin und Crotonalbumin — Ufstrand, Giftige Eiweissstoffe, Upsala 1897). Seit 1578 in Europa bekannt. Anfangs scheint auch das Holz hier benutzt zu sein (Christovol Acosta). Heisst in Indien Nervalam, Jaypál, Jamalgota, Nipalo, Kanako und Kanakaphala, in Persien Dend, in Turkestan Chab el-Malek, welcher Name in Persien auch dem Samen der Euphorb. neriifolia beigelegt wird. In China wird Crotonsame als Pa-tau bezeichnet und auch von

Croton oblongifolius Roxb. abgeleitet (P. S.). Die Wurzelrinde dieser Pflanze dient als Alterativum und Purgans. In Indien wird sie Chucka Barágach, Arjuna, Kote, Putol, Bhutan-Kusam, Ghanasura, Kurti, Kuli, Poter, Gonsurong genannt. Nicht zu verwechseln ist diese Pflanze mit

Croton Joufra Roxb. (C. oblongifolium Buch. Ham., C. persimilis Müll. Arg.) — Indien — deren Same gleichfalls als Purgans dient. Auch die Samen von

Croton Camaza Luzon (nicht im Ind. Kew.) — Philippinen,

Croton dioicus Cavan. (ob C. dioicus Isert?) — Mexico — werden wie Grana Tiglii gebraucht, und die Wurzel der letzteren gleichfalls als Purgans verwendet (Maisch 1886).

Croton glandulosus Blanco — Philippinen — Fischgift (wohl nicht identisch mit Cr. glandulosus Müll., H. B. K. und L.)

Chrozophora tinctoria A. Juss. (Croton tinct. L., Tournesolia tinct. Scop.) — Südeuropa, Africa. — Die Pflanze wirkt emetisch und drastisch und hat 1890 in Kew den Tod von sechs Personen veranlasst.

Enth. blauen Farbstoff (Tournesol), der technisch verwendet wird. (Vergl. Hanbury, Sc. Pap. 43.) Soll das Heliotropion tricoccon des Plin. sein.

Chrozophora plicata A. Juss. — Südamerica — bei Leberkrankheiten und gegen Aussatz verwendet.

Argothamnia tricuspidata var. lanceolata Müll. Arg. — Chili. — Liefert blauen Farbstoff.

Julocroton phagedaenicus Mart. — Brasilien. — Das Kraut wird auf Geschwüre etc. gelegt. Desgl.

Caperonia castaneaefolia St. Hil. (Crot. cast. L.) — Antillen.

Tridesmis (Croton) hispida Lour. — Südchina. — Das Kraut dient als Tonicum.

Claoxylon Mercurialis Thwait. (Tragia Merc. L.) — Indien. — Wurzel Diureticum, Diaphoreticum, Antisyphiliticum.

Mercurialis indica Lour. (vielleicht eine Claoxylon-Art) — Cochinchina. — Wirkt abführend.

Mercurialis annua L., Bingel-, Ruhr-, Schweisskraut, Speckmelde — Europa. — Das Kraut (zu den quinque herbae emollientes gehörig)

wirkt schwach abführend, wird bei Syphilis, Hydrops, Menostasie, als Emmenagogum und Expectorans gebraucht, frisch auch als Diureticum.

Vergl. Letter, Ap.-Ztg. 1894, 247. Enth. Mercurialin = Methylamin (Reichardt, Ch. Ctrbl. 1863, 65 und Arch. d. Ph. 1863, 301).

Die zugehörige Form

Mercurialis ambigua L. fil. — Südeuropa — hat ähnliche Eigenschaften.

Mercurialis perennis L. — Europa. — Wirkt stärker.

Alle drei enth. Indigo liefernden Best. und auch in der Perennis hat Reichardt Mercurialin aufgefunden. Merc. annua ist nach Fraas das Phyllon des Diosc., dessen weibliche und männliche Exemplare nach dem Genuss je weibliche oder männliche Nachkommenschaft veranlassen sollen, auch als Linozostis (Hipp.) und Parthenion (Diosc.) soll die Pflanze bezeichnet sein. Der Name Mercurialis herba kommt bei den Römern (Scrib. Larg.) vor. I. el B. nennt Halbus, Chusa Hermes und Fillon, Stephan. Magnetes Linozostis (Parthenudin).

Mercurialis tomentosa L. — Südwesteuropa. — Kraut schwach purgirend, gegen Rabies empfohlen.

Sprengel hält diese Pflanze für das Phyllon des Diosc. und die Kâkâlia des I. el B., die Fraas für Cacalia verbascifolia erklärt.

Conceveiba guyanensis Aubl. — Guyana. — Same essbar.

Trewia nudiflora L. — Indien. — Wurzelrinde diuretisch, gegen Hydrops, äusserlich gegen Podagra.

Heisst in Ind. Pindára, Tumri, Bhilaura, Pitáli, Sivani, Kanchi, Kat-kumbla.

Ricinus communis L., Wunder- oder Kervabaum, Christuspalme — Südasien — seit dem Alterthum cultivirt und dadurch variirend — nebst den wichtigeren Varietäten

africanus Willd. (R. arborescens Desf.) — Africa,
microcarpus-viridis Willd. — Ostindien,
lividus Willd. (R. communis Thbg.) — Cap,
inermis Jacq. — Indien,
armatus Andr.,
undulatus Besser,

liefern die Ricinussamen (Sem. Cataputiae majoris, Grana regia, Cerva major) und deren purgirend wirkendes Oel (Ol. Ricini seu Castoris, s. Palmae Christi).

Letzteres enth. vorzugsweise Glyceride der Oel- und Ricinölsäure. Im Samen selbst kommt noch neben Conglutin und einem zweiten Albuminoid (Ritthausen) Niricinsäure und das als Blutgift wichtige Toxalbumin Ricin vor (Stillmark, „Ricin, ein giftiges Ferment". Dorpat 1888 [Liter.]; Tuson, J. of the chem. Soc. 1864, 2. 195 und Chem. News 1871, 22. 229; Jahrb. f. Ph. 1864, 102 und 1871, 135; Popp, ib. 1870, 209; ferner 1876, 196; Svave, Ap.-Ztg. 1895, 771).

Die Wurzel dieser Pflanze dient bei Nierenschmerz, das Blatt bei Abscessen, Ausschlägen, Augenkrankheiten. War in Altägypten cultivirt und es sollen ausser den Samen (Berliner Museum) das Oel, die Frucht und das Blatt benutzt sein. Auch die Var. africanus soll als Oelfrucht cultiv. sein (Woenig). Man übersetzt Kesebt mit Ricinus frutex, Deqam[1]) (Moldenke Tuqem und Tukam, Dega Kaka, griech. bei Herodot Kiki) mit Ricinus. Neben Kiki kommt bei Theophr. und Diosc. auch Kroton für Ricinus vor. Dioscorides beschreibt die Darst. des Ricinusöles, Plinius spricht von seiner Anwend. Zur Zeit von Albertus Magnus war R. schon in Europa cultivirt. Bei den Arabern heisst Ricin. Kirwa, bei I. el B. auch Tamrâ. In Turkestan heisst der Same und die Frucht Kanap und Kundschut. In China nennt man die Pflanze P'i-ma, den Samen P'i-ma-tsze, im Sanscr. die Pflanze Eranda, Ruvu, Ruvuka, Uruvuka, in Indien jetzt auch Bherenda, Amanakkam-chedi, Amudapu-chettu, Avanakku, Karala-gida.

---

[1]) Dequam soll nach Brugsch der Olivenbaum sein.

Mallotus philippinensis Müll. (Croton phil. Lam., Cr. coccineus Vahl. Rottlera tinctoria Roxb.) — Malabar, Coromandel (Sorunga Mungi Marum) — zu der Müller noch die *Rottlera affinis* β *sumatrana Hassk.* rechnet (Jahrb. f. Ph. 1867, 152). Die rothen Drüsen, welche an der Frucht beider etc. vorkommen, werden als Bandwurmmittel (Kamala) und als Farbe (Wasunta-gunda, Capilopodie, Waroes, Wurrus (p. 335) verwendet, das Blatt und die Frucht gegen Schlangenbiss, die Wurzel bei Contusionen äusserlich.

Kamala enth. Rottlerin, das mit dem Mallotoxin Schulze's identisch sein soll. Vergl. Hanbury, Scient. Papers 73 und Ph. J. and Tr. 1852, 17. 495; Schwarzbach, Diss. Moskau 1863; Flückiger, Schw. W. f. Ph. 1864, Nr. 34; Jahrb. f. Ph. 1873, 161; ferner Ber. d. d. ch. Ges. 1886, 3109; Javein, ib. 1887, 183, sowie Vogl, Jahrb. f. Ph. 1866, 125; Kemsl, ib. 1878, 168. Soll das Qanbîl und Wars I. el B. und Abu Mansur's sein und wird in Indien auch Kapála, Kapila, Vasáré, Chandrahittu, sanscr. Rochanarakta und Rochanika genannt.

Ueber eine falsche *Kamala*, die im englischen Handel vorkam, siehe Flückiger, Ph. J. a. Tr. 1868, 9, 279; Greenish, ibid. 1893, 745.

Mallotus callosus Müll. Arg. (Melanolepis call. Miq.) — Molukken. — Blatt gegen Scabies, Rinde bei Augenentzündung und innerlich bei fieberhaften Leiden.

Alchornea latifolia Sw. — Jamaica. — Rinde brechenerregend (fälschlich Alcornoque [s. p. 309 und 346] genannt).

Alchornea Iricurana Casar. — Brasilien — s. Winkler, Real-Lexic. I, 49.

Macaranga indica Müll. — Travancore. — Zweige und Blattstiele liefern rothes Gummi, als Pflaster bei venerischen Geschwüren verwendet. (Ch. and Dr. 1889, 12.)

Macaranga Roxburghii Wight — Deccan (Chándwar). — Rinde gerbstoffreich (18,4 %), Frucht balsamisch (Dym.).

Macaranga Tanarius Müll. Arg. resp. deren Var. *genuina* (Mappa Tanaria A. Juss., Ricinus Tanar. L.) — Indische Inseln. — Rinde adstringirend, gegen Ruhr, Vorfall des Mastdarmes verwendet.

Macaranga Mappa Müll. Arg. und Var. *tomentosa* (Mappa tom. Bl., M. moluccana Spr., Ricin. Mappa L.) — ibid. — Wurzel brechenerregend (Bianongy).

Macaranga spinosa Müll. Arg. und verwandte Arten aus Britisch-Siccim werden als Fischgift, der Saft als blasenziehendes Mittel benutzt (Hooper, Ph. J. a. Tr. 1888, 1045; Watt, Dict. 5, 327).

Acalypha paniculata Miq. und

Acalypha indica L., Brennkraut — Ostindien, Ceylon (Kuppi, Kokali, Kuppai-Mani, Dadaro, Muktajuri, Chálmári, Murkanda-chettu, sanscr. Ari-tamun-jayrie). — Das Kraut als Purgans, Anthelminthicum, gegen Flechten und Ausschlag gebraucht.

Acalypha fruticosa Forsk. (A. betulina Retz.) — Ostindien, Arabien. — Das Blatt als Stomachicum und bei Cholera verwendet.

Acalypha Cupameni — ibid. — (nicht im Ind. Kew.), dient als Purgans.

Acalypha carpinifolia Poir. = Var. α der *carpinifolia Müll. Arg.* — St. Domingo, Martinique — als Diureticum, Antispasmodicum und als erweichendes Mittel.

Acalypha virginea L. — Nordamerica — als Diureticum und Expectorans.

Acalypha densiflora Bl. (A. hispida Burm.) und die

Caturus speciflorus L. benannte Form — Java, Indische Inseln.

Molukken — gegen Hämoptöe, Aphthen, Ausschlag; Blatt adstringirend; Blüthe gegen Diarrhöe, Rinde gegen Asthma und Fluor albus gebraucht,

Acalypha prunifolia Nees — Mexico (Yerba del pastor, Yerba del cancer) — als Nahrungsmittel.

Plukenetia corniculata Sm. — Molukken (Sajor Putj),

Plukenetia volubilis L. — Ostindien — und

Plukenetia verrucosa Sm. — Surinam — enth. Kautschuk, die Blätter werden auf Oedem und Abscesse angewendet, auch als Gemüse gegessen.

Tragia volubilis L. — Westindien. — Die Wurzel als Purgans, Diureticum, der scharfe Saft bei Hautkrankheiten (Pienz) gebraucht.

Tragia involucrata L. wird in Indien Barhanta, Bichati, Kauchuri, Khajkolti, Dulaghondi, Haliguli genannt.

Tragia cannabina L. fil., zur vorigen gehörig, und

Tragia cordatifolia Vahl (T. pungens Müll. Arg., Jatropha pungens Forsk.) — Arabien. — Wurzel Aphrodisiacum.

Hevea guyanensis Aubl. (Siphonia elastica Pers., S. Cahouchou Rich., Jatropha elast. L. fil.) — Brasilien und Guyana (Pao seringa, Bois de Serinque). — Aus dem scharfen Milchsaft gewinnt man Kautschuk, Same essbar. Auch

Hevea brasiliana Müll. Arg. (Siphonia brasiliensis Willd., S. rhytidocarpa Mart.) — ibid. — deren Samen essbar sind, liefert Kautschuk.

Siphonia globulifera (nicht im Ind. Kew.) — Brasilien — (Villafranca 1880) und

Siphonia Schomburgkhiana (nicht im Ind. Kew.) — Guyana — liefern Kautschuk.

Aleurites triloba Forst. (A. moluccana Willd.), Kerzennussbaum — Sunda-, Freundschafts-, Malaische und Sandwichs-Inseln etc. — Die Samen sollen purgirend, nach dem Rösten berauschend und aphrodisisch wirken. Ihr Oel ist essbar und wird gegen Rheuma äusserlich verwendet. Die Rinde enth. rothen Farbstoff. Soll nach Verletzung durch eine Schildlaus Sonoralack bilden.

Vergl. Hanbury, Scient. Pap. 230; Ph. 1876, 197; Ph. J. and Tr. 1875, 261. 1032; Black, Am. Drog. 1885. Heisst in China Shih-lih, in Indien Jangli-akhrot, Ranakh-rot, Japhala, Nat-akrodu.

Auf Aleurites triloba wird auch die Pflanze bezogen, welche Lour. Juglans Camirum nannte, deren Same in Cochinchina zur Bereitung von fettem Oel benutzt wird.

Aleurites Ambinus Pers., zur vorigen gehörig (Croton moluccanus L.). Die Frucht essbar (Kawiri oder Kewirie), die Samen purgiren und enth. bis 62 % Oel. Der Stamm giebt Gummi. Vergl. Hartwich, Ch.-Ztg. 1888, 859.

Aleurites laccifera Willd. (Croton aromaticus L.) — Antillen, Ceylon. — Blatt und Wurzel emetisch und purgirend, gegen Syphilis und Wassersucht, das Harz als Wundbalsam gebraucht. Nach Verletzung durch die Lackschildlaus entsteht das Gummi Laccae (lacca in baculis, in granis), welches durch Ausschmelzen Schellack liefert. Das Gummi Laccae enth. rothen Farbstoff, Harze, Schleim, Wachs, und in letzterem fanden Benedict und Ulzer 50 % Melyl- und Cerylalkohol und eine der Abietinsäure ähnliche Substanz. (Monatsb. f. Ph. 1888, 579; Benedict u. Ehrlich, Mon. f. Ch. 1890, 9. 157. Siehe auch Hirschsohn, Arch. d. Ph. 1878 und Jahrb. f. Ph. 1864, 100.) Soll das Lackharz des I. el B. sein.

Aleurites cordata Steud. — Japan. — In den Samen ein austrocknendes

Oel mit Palmitin und der der Leinölsäure homologen Oleomargarinsäure ($C^{17}H^{30}O^2$). Vergl. Negi und Shurlati (Chem. Rev. 1896, 3. H. 52). Auch die hiezugehörigen

Eleococca vernicia Juss. und

Eleococca verrucosa Juss. sollen bis 72 % der Samen an fettem Oel enthalten und desshalb in China, Japan und Cochinchina angewendet werden.

Die Pflanze in China Wulung, der Same Ying-tsze, T'ung und Yûh-t'ung genannt. Vergl. Cloez, J. de Ph. et de Ch. 1847, 25. 5 und Compt. rend. 1876, 81. 469.

Joannesia princeps Vell. (Anda Gomesii Juss., A. brasiliensis Raddi) — Brasilien. — Fruchtschale adstringirend und zum Betäuben der Fische gebraucht, Same (Purga dos Paulistas, Frutta d'Arara) als Purgans und gegen Wassersucht gebraucht.

Enth. viel fettes purgirendes Oel (Anda Assu). Vergl. New Rem. 1881, 260; Ph. Ztg. 1890, 101.

Jatropha officinalis Pohl (Adenoropium opiferum Mart., A. ellipticum Pohl, Jatropha opif. Mart.) — Brasilien (Jalapâo), die Wurzel (Raiz de Tiuhsen de Lagarto) als Purgans, gegen Hydrops, Syphilis, Fieber und Schlangenbiss gebraucht.

Jatropha gossypifolia L. (Adenoropium gossyp. Pohl) — Africa, Westindien, Südamerica. — Die Blätter purgiren und werden bei Kolik und Gallenkrankheiten verwendet (Herbe au mal de ventre), die Samen geben Oel, an den Zweigen kommen Gallen vor, die als Sternutatorium dienen. Soll das Full des I. el B. sein? Gleiches gilt von

Adenoropium Jacquini Pohl (Jatropha gossypif. Jacq.), Var. *staphysagriaefolia* der vorigen. — ibid.

Jatropha gladulifera Roxb. (Adenoropium Roxburghii Kost.) — Ostindien (Rán-erandi, Underbibi, Tadki-erandi, U-dalai, Lal-bherenda, Nelaamudamu). — Der Milchsaft zum Aetzen der Warzen, auf Furunkeln, das Oel der Samen gegen Rheuma, der Auszug der Blätter gegen Augenkrankheiten und auf Geschwülste gebraucht (Dym.). Ebenso braucht man

Jatropha nana Dalz. (Adenoropium nana Dalz.) (Kirkundi) und

Jatropha glandulosa Vahl (Adenor opium Forskalei Pohl, Croton villosum Forsk.) — Arabien, Indien — und

Jatropha glauca Vahl (Adenoropium glaucum Pohl, ob J. glandulifera Roxb.?) — ibid.

Jatropha variegata Vahl (Adenoropium varieg. Pohl) — Arabien. — Das Blatt als Gemüse brauchbar.

Jatropha spatulata Müll. — Mexico (Tebondilla) — Brasilien. — Rhizom offic. bei Diarrhöe.

Jatropha Curcas L. (Curcas purgans Endl., Curc. indica A. Rich., Castiglionia lobata R. et P., Jatropha moluccana Wall.) — Cuba, Neugranada (Ricino d'Amerique, Pinheiro de Purga, Ricinus major, Ficus infernalis), in Africa und Indien cultivirt. — Enth. ätzenden Milchsaft. Die Wurzelrinde wirkt frisch wie Mezereum und wird bei Rheuma verwendet (Dym. 1877), das Blatt purgirend, zertheilend und als Hämostaticum, der Same hat ein purgirendes Oel, das bei Wassersucht, Gicht, Lähmungen, Würmern, Hautkrankheiten verwendet, aber aus Samen verschiedener Abstammung, wie es scheint, sehr ungleich wirkend erhalten wird. (Husemann, N. Jahrb. f. Ph. 1868, 130.) Das Oel enth. nach Siegel (Ph. Ztschr. f. R. 1893, 242 und Ueber die Giftstoffe zweier Euphorbiac. Dorpat 1893) Glyceride der Myristin-, Palmitin- und Curcanol-

säure, der Same ein Phytalbumin Curcin, verschieden von Ricin. Siehe auch Silva, Jahrb. f. Ph. 1869, 126; Hanausek, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1878, 173. Liefert Gummi (Cooke). Die Pflanze heisst in China T'ungshù, in Indien Mogli-erandi, Bághrenda, Galamark, Kattamanakku, Pépálam, Káttávanakka, Bettada-haralu, Jangli-erandi und sanscr. Kánana-eranda.

Jatropha multifida L. (Curcas multifidus Endl., Adenoropium multifid. Pohl) — Südamerica. — Entspricht in den wesentlichsten Eigenschaften der vorigen. Anal. s. Peckolt, Rev. pharm. de Rio de Janeiro 1886, 71.

Jatropha macrorhiza Benth. (Curcas macrorhiza Benth.), Wurzel sehr giftig (Siegel).

Von einer *Jatropha* Westindiens soll die Wurzelrinde als Aromaticum gebraucht werden (Parodi 1878).

Jatropha urens L. (Cnidosculus quinquelobus Pohl) — Südamerica, Antillen. — Milchsaft, Oel und Brennborsten sind scharf und reizend, letztere dienen als Rubefaciens und Vesicans. Die Wurzel liefert Amylon. Die Varietäten derselben

Cnidosculus Marcgraevii Pohl (Jatropha herbacea Ait.) — Brasilien (Quimadeira). — Der Same dient als Drasticum, das Blatt zu Umschlägen auf Karbunkeln etc., ob identisch mit

Cnidosculus herbaceus Pohl (Jatr. herbacea L.)? — Süden der Ver. Staaten, Mexico. — Wurzel amylonhaltig, essbar.

Cnidosculus neglectus Pohl (gleichfalls zu Jatropha urens gehörig) — Brasilien. — Der Same giebt ca. 30 % Oel, ähnlich Ricinus (Villafranca 1880).

Jatropha fragrans Kth. (Cnidosculus fragrans Pohl) — Cuba. — Blüthe als Aromaticum verwendet.

Manihot utilissima Pohl (Jatr. Man. L., Janipha Manihot Kth. — Trop. America, sonst in den Tropen cultivirt[1]) (Maniok, Cassava, Java-amarga). — Liefert aus der fleischigen übrigens frisch sehr giftigen, Wurzel Stärkmehl (Arrow Root von Brasilien) und Tapiocca-Sago. Enth. in der Wurzel einen Bestandtheil, Manihotoxin, der bei Einwirkung von Wasser reichlich Blausäure entwickelt, aber beim Kochen und durch Gährung seine giftigen Eigenschaften verliert. Die Blätter sind essbar, der Same enth. drastisch wirkendes Oel. Die Wurzel wird auch zu Umschlägen auf Geschwüre etc. verwendet. Sie soll auch Mannit (Manihotin Peckolt's) enthalten. Vergl. Rochleder 1871. Ueber eine bittere und süsse Manihotvariet. s. Darson, Jahrb. f. Ph. 1861, 68. Ob die süsse Var. (auch in Florida zog man aus M. util. eine süsse Var.[2]), die direct essbar ist) verschieden von

Manihot Aipi Pohl, die Müller Arg. für Var. der palmata erklärt — Brasilien (Joca dulce, d. h. süsse Maniok) — die giftfrei sein soll, sonst aber wie die vorige benutzt wird und gleichfalls in mehreren Variet. vorkommt, bleibt dahingestellt. Auch

Manihot carthaginiensis Müll. Arg. (Manihot Janipha Pohl, Jatr. Janipha L., Janipha Löfflingii Kth.), gleichfalls süsse Cassave genannt, soll eine essbare, stärkereiche Wurzel haben, während die ölreichen Samen emetisch und purgirend wirken und bei Wassersucht etc. verordnet werden.

Manihot palmata Müll. — Paraguay. — Liefert ebenfalls Amylon (Parodi 1878).

---

[1]) Ueber die Varietät s. Morong, Bull. of Ph. 1891, 5. 200 und Hanson, Am. J. of Ph. 1891, 391.

[2]) Analys. s. Wiley, Am. J. of Ph. 1895, 67. 262.

Manihot Loureirii Pohl (Jatr. Lour. Steud., J. Janipha Lour.) — Cochinchina, China. — Die Wurzel wird als zertheilendes Mittel gebraucht.

Codiaeum moluccanum De ne., eine Var. des Cod. variegatum (Croton variegatus L.) — Hinterindien, Molukken. — Wurzel und Rinde Stomachicum, Sudorificum, Blatt als Gemüse.

Codiaeum silvestre Rumph, gleichfalls Var. des Cod. varieg. — Molukken. — Rinde abführend.

Gelonium bifarium Roxb. und

Gelonium multiflorum Juss. (Gel. fasciculatum Roxb.) — Indien — liefern aromat. Harz.

Baliospermum axillare Bl. — Indien. — Wurzel und Same purgirend (Danti, Kondá-ámádam, Nága-danti). Auch die Form

Baliospermum montanum Müll. Arg. (Croton polyandrum Roxb., Jatropha mont. Willd.) — Nepal — wird so gebraucht.

Omphalea triandra L. und

Omphalea diandra L. — Westindien, Guyana. — Der Milchsaft giebt Kautschuk, der Same purgirendes Oel, das auch gegen Brust-, Darm-, Nierenleiden, zur Beförderung der Wehen verwendet wird. Die Blüthe dient als Adstringens.

Omphalea cardiophylla Hemsl. und

Omphalea oleifera Hemsl. — Centralamerica. — Das Oel (Tambor) wird wie Ricinus gebraucht (Hemsly, Ph. J. and Tr. 1882, 301).

Mabea Piriri Aubl. und

Mabea Taguari Aubl. — Guyana — liefern Kautschuk.

Mabea fistulifera Mart. — Brasilien. — Rinde Tonicum und Antipyreticum.

Sebastiana Palmeri Wats. (nicht im Ind. Kew.) — Mexico (Pfeilbaum, mexic. Springbohne[1]). — Der Milchsaft zu Pfeilgift. Desgl. bei

Sebastiana Pringlei Wats. (nicht im Ind. Kew.) und

Sebastiana bilocularis Wats. — ibid.

Sebastiana Chamaelea Müll. Arg. (Cnemidostachys Cham. Spr., Microstachys Cham. Juss., Tragia Cham. L.) — in Malabar, Coromandel — gegen Syphilis und Diarrhöe — in Indien (Cadi-avánacu, Bhui erandi) — Adstringens und Tonicum.

Homalanthus Leschenaultiana Juss. (H. populifolius R. Grah.) — Australien — soll giftig sein (Maiden 1896).

Excoecaria Agallocha L., Blindbaum, Adlerholz — Indien, Molukken (Caju Matta Buta), Neuguinea. — Milchsaft und Rinde als Purgans, Emeticum, gegen eitrige Geschwüre verwendet, Räucherungen mit dem Holz, das mitunter harzige Einlagerungen hat, werden gegen Aussatz empfohlen.

Heisst in Indien Gaoura, Uguru, Gangwa, Geria, Chilla, Haro, Phungali, Tillai-Cheddi.

Excoecaria Camettia L., Var. der Agallocha — der Milchsaft Purgans und gegen Wassersucht, das Blatt zu Bädern gegen Gicht und Geschwüre.

Excoecaria virgata Miq. (Stillingia virgata Baill.) — Indien (Ichthyotonus littorea Rumph). — Fischgift.

Excoecaria cochinchinensis Lour. (Commia coch. Lour.) — Cochinchina. — Adstringens, liefert purgirend und emetisch wirkendes Harz (Simmonds, Am. J. of Ph. 1895, 67).

---

[1]) Die Springbewegung der Samen wird durch eine Insectenlarve veranlasst.

Excoecaria biglandulosa Müll. (Sapium biglandulosum Müll.) und deren Var. *α Hippomane* (Hipp. bigland. Aubl., Stillingia Hippomane Mey., Sapium aucuparium Willd., β Hippomane Jacq.) — Westindien, Südamerica. — Der scharfe Milchsaft erzeugt Tetanus, Herzlähmung (Caminhoa), wird gegen Warzen, Syphilis, Elephantiasis, auch zur Gewinnung von Balata und Kautschuk gebraucht. Das Blatt gegen Krätze. Ueber die Rinde s. Vogl, Z. d. Oestr. Ap.-V. 1871, 9.

Sapium sebiferum Roxb. (Excoec. seb. Müll., Stillingia seb. Michx.) — China, auf Cuba und Carolina cultiv. — Der Same giebt Oel zu Einreibungen, das Blatt dient als Adstringens (Wu-k'iu-muh und Ya-k'iu). Vergl. Hosie, Ph. J. and Tr. 1891, 1086. 943.

Sapium indicum L. (Excoec. ind. Müll., Sclerochorton ellipticum Hochst., Stillingia ind. Bail., Tragia ellipt. Hochst.) — Indien. — Milchsaft Aetzmittel, Same Fischgift.

Hippomane spinosa L. (Sapium ilicifolium Willd.) — Para. — Anthelminthicum und Antipyreticum (Caminhoa), Same purgirend.

Hippomane Mancinella L. (Mancin. venenata Tuss.) — Westindien, Brasilien (Manzinella). — Milchsaft zu Pfeilgift benutzt, veranlasst Blasenentzündung, Diarrhöe, Erbrechen, Krämpfe, Diurese (Ther. Gaz. 1889, 243), und wird gegen syphilitische Wucherungen angewendet. Blatt bei Lähmung, Ausschlag, Krätze, Frucht Diureticum.

Maprounea brasiliensis St. Hil. — Brasilien. — Wurzel Stomachicum, die Anwendung soll aber gefährlich sein (Caminhoa).

Ophthalmoblapton macrophyllum Fr. All. — Brasilien. — Milchsaft und Ausdünstung sehr scharf.

Colliguaya odorifera Moll. — Chili. — Holz aromatisch, Ersatz des Sandels.

Stillingia silvatica Müll. Arg. — Carolina, Florida, Brasilien. — Wurzeln gegen Scropheln, Syphilis etc. Enth. nach Bichy ein Alkaloid Stillingin (Am. J. of Ph. 1885, 528. — Eberhardt bestreitet es).

Pedilanthus tithymaloides Poit. (Euphorb. myrtifolia L., E. tith. L.), Pantoffel- oder Schuhbaum — Antillen, Südamerica,

Pedilanthus padifolius Poit. (Euph. anacampseroides Lam., E. tithymaloides β L.) — ibid. — und

Pedilanthus pavonis Boiss. — Mexico — die Zweige enth. drastischen Milchsaft, auch als Emmenagogum und Antisyphiliticum gebraucht (Maisch 1886).

Pedilanthus carinatus Spr.,

Pedilanthus myrtifolius Link, vielleicht mit tithymaloides ident. und

Pedilanthus crassifolius Poit. (nicht im Ind. Kew.), haben gleichfalls scharfen Milchsaft und werden wie die Euphorbien als Drasticum, Emeticum, Rubefaciens, Aetzmittel, Antisyphiliticum etc. verwendet.

Hura crepitans L. (H. brasiliensis Willd.) — Südamerica (Lablier elastique) — Milchsaft ätzend, die ölreichen Samen purgirend, die Blätter als Antirheumaticum gebraucht. Enth. Hurin (Boussingault et Ribero, Jahrb. f. Ph. 1868, 169).

Hura strepens Willd., Var. der vorigen — Südamerica. — Der Milchsaft als Anthelminthicum und zum Betäuben von Fischen, die stark drastische Wurzelrinde (Cortex Assacu) gegen Psoriasis, Syphilis, Lepra etc. empfohlen. Auch

Hura polyandra Baill. — Mexico — soll ähnlich wirken.

Euphorbia resinifera Berg — Atlas, bei Eutifa und Inteefa. — Der

ausgetrocknete Milchsaft kommt als Euphorbium in Anwendung und zeichnet sich durch stark drastische und blasenziehende Wirkung aus.

Enth. neben Schleim (18%), äpfelsauren Salzen (12%) und amorphem Harz (38%) das harzige Euphorbon (22%) und wohl noch einen anderen, stärker wirkenden Harzbestandtheil. Vergl. Berg, Jahrb. f. Ph. 1864, 102; Dragendorff, Ph. Ztschr. f. Russl. 1864; Flückiger, Vjschr. f. Ph. 1868, 17. 82 und Flück. u. Hanb., Pharm. 502; Husemann, V. f. Ph. 1868 p. 129; Buchheim, ibid.; Jackson, 1882, 722; Hencke, Arch. d. Ph. 1886, 729; Jahrb. f. Ph. 1886, 47; Hirschsohn a. a. O.

Wird schon als Euphorbion von Diosc., Gal. und Scrib. Larg. erwähnt und soll von König Juba von Mauretanien jenen Namen zu Ehren des Leibarztes Euphorbius erhalten haben. Es kommt aber bei Diosc. noch die Bezeichnung Hippophaes und Hippophaiston vor und auch Theophr. hat ersteren Namen für eine Euphorbia, von der Gummiharz kommt. Wurde von den Arabern Ferbion und Afarfijûn und wird in Turkestan danach jetzt Farangium und Tarpejum genannt, in den indischen Bazars Farbiyum, Afarbiyun, Farfiyun. Sonst kommen z. B. bei I. el B. noch die Namen vor: Akil nafsihu, Dschawlaf, Laban-el-suda, Walb, Tâkut.

Ueber das Harz der

Euphorbia abyssinica Gmel. — Erythräa — vergl. Schweinfurth a. a. O.

Mit dem Euphorbium soll auch das Harz der

Euphorbia trigona Roxb. (Euph. Cattimandoo Elliot) — Java — fast völlig übereinstimmen (Hencke, s. oben).

Wenn man früher auch von

Euphorbia antiquorum L. — Malabar, Java, Ceylon — deren Wurzel und Saft (Shadhurak-Kalli und Sidnakalli, Tidhára-sehund, Tekáta-sij, Naraseja, Bomma-jemudu und Katak-Kalli, Euphorbion Dendron des Diosc.) als Purgans und Fischgift benutzt wird, ferner von

Euphorbia Caput Medusae L. (E. Commelini D. C.) — Südafrica,

Euphorbia officinarum L. — Nordwestafrica — und

Euphorbia trigona Ham. (E. antiquorum β L., ob ident. mit Euph. trigona Roxb.?) — Indien — Euphorbiumharz ableitete, so ist diesen Annahmen zu widersprechen. Es kann aber nicht geleugnet werden, dass die Arten einen scharfen, purgirenden Milchsaft (nach Hence mit Euphorbon und Aepfelsäure), der an einzelnen Stellen frisch verwendet wird, enth. Auch

Euphorbia nereifolia L. (E. ligularia Roxb.) — Indien (Thohar, Sehund, Mansasij, Nevadunga, Mingut, Ilaik-Kalli, Yale-Kalli, Akujemudu), Philippinen — hat scharfen Milchsaft, der als Antipyreticum, Drasticum, local auf Geschwüre und Wucherungen applicirt wird. Das Blatt dient als Diaphoreticum, die Wurzel gegen Schlangenbiss und als Fischgift. Enth. Euphorbon.

Gleiches gilt von

Euphorbia Tirucalli L. (E. viminalis Mill., E. rhipsaloides Lem., Tithymallus indicus Commel., Ossifraga lactea) — Malabar, Molukken — deren Milchsaft auch als Emeticum und Antisyphiliticum dient. Ueber das Harz s. Hirschsohn, Arch. d. Ph. 1877, 166. Nach Einigen soll aus dieser Pflanze und der Euphorbia Cattimandoo eine guttaperchaähnliche Masse gewonnen werden.

Der Same (Hab-el-muluk des Abu Mans.) soll bei I. el B. als Fulful-el-ahwas und Thârthakat aufgeführt sein. In Indien wird die Pflanze auch noch Bar-ki-thokar, Bar-ki-sehund, Kada-ni-vali, Kalli-kombu, Netriothora, Kada-jemudu, Tiru-kalli, Lankasij genannt. Vergl. Greshoff, Med. 1893, 124.

Euphorbia Nivulia Ham. (E. neriifolia Roxb.) — Indien,

Euphorbia canariensis L. (E. tribuloides Lam.) — Canarische Inseln — auch als Diaphoreticum empfohlen,

Euphorbia laurifolia Lam. — Peru,

Euphorbia mauritanica L. (Tithymallus flaccidus Mönch.) — Nordafrica,

Euphorbia virosa Willd. — Mexico — enth. Euphorbon,

Euphorbia cereiformis L. — Cap,

Euphorbia myrtillifolia L. — Jamaica,

Euphorbia portlandica L. (E. Artaudiana D. C.) — Nordafrica, Südeuropa,

Euphorbia ocellata Dür. et Hilg. und

Euphorbia eremocarpus (?— nicht im Ind. Kew.) — Mexico — geben scharfen Milchsaft und Harz (Proc. of the Calif. Coll. of Ph. 1886), desgl.

Euphorbia punicea Sw. (Tithym. pun. Haw., Poinsettia pun. Kl. et Garcke), die auch als Antisyphiliticum erwähnt wird und Kautschuk liefert.

Auch manche der noch zu nennenden Euphorbien haben scharfen, purgirenden Milchsaft, wenn dieser auch wohl nicht so stark wirkt, wie bei den früher erwähnten.

Euphorbia Chamaesyce (E. massiliensis D. C., Tithym. Cham. Mönch) und ihre Var. *Euphorbia canescens L.* — Südeuropa — sollen die Chamaisykes des Diosc. und Gal. (ob auch Stephan. Magnetes?), die Châmâsuka I. el B. sein und gegen Scorpionenstich, Krätze, Warzen, Geschwüre, Hornhautflecke u. a. Augenkrankheiten, auch gegen Syphilis benutzt sein.

In China Ti-kin, Tsioh-rh-ngo-tau genannt.

Von einer ihr nah verwandten Art, *Ta-kih* genannt, wird die Wurzel in China als Expectorans, Emeticum, Purgans empfohlen, desgl. von

Euphorbia lunulata Bunge (Tsch-tsʿih und Miau-yeh-tsʿau). Auch

Euphorbia maculata L. — Europa, Nordamerica — wird bei Husten, Asthma, gegen Scabies und als Surrogat für Chelidonium gebraucht,

Euphorbia hypericifolia L. (E. indica Lam.), in Brasilien Erva de St. Lucia genannt, und die zugehörige

Euphorbia ovalifolia Kost. (E. androsaemoides Dennst.), gegen Blutharnen und Kolik verwendet, und

Euphorbia pilulifera var. procumbens L. (E. ophthalmica Pers.) — Ver. Staaten, Westindien, Brasilien, Réunion, Ostindien — werden auch gegen Dysenterie und Darmblutungen empfohlen. Die eigentliche

Euphorbia pilulifera L. (E. capitata Lam., E. hirta L.) — Brasilien, Paraguay, Indien (Erva dos Cobras, Caiacia) — wird gegen Asthma und Bronchitis, als Roborans, bei Gonorrhöe, Schlangenbiss, Gliederschmerz verwendet.

Anal. s. Bunting, Jahrb. f. Ph. 1888, 58; Ap.-Ztg. 1890, 373. In Indien nennt man diese Pflanze Dudhi, Barakeru, Gowerdham, Mothi-dudhi, Amumpatchai-arissi, Bidari, Nanabala, Gentikasa, Barasu.

Euphorbia thymifolia L. — Ostindien. — Adstringens, gegen Durchfall und Spulwürmer.

(Choti-dudhi, Niga-chuni, Rakta-keru, Dudhiya, Chin-amam-patchai-arisi, Dodhuk, Hazardana.)

Euphorbia brasiliensis Lam. — Brasilien — und ihre Var.

Euphorbia hyssopifolia L. — Westindien — dienen zu Bädern gegen Kolik etc.

Euphorbia linearis Retz. (E. coecorum Mart.) — Brasilien (Erva do Andourinha),

Euphorbia terracina L. — Marocco (Waskiza) — wird als Emeticum und Drasticum genannt. Desgl. der Wurzelstock von

Euphorbia corollata L. — Nordamerica (Milkweed, Bowman's Kost).

Euphorbia Apios L. — Südeuropa.

Apios oder Ischas des Theophr. und Diosc., das Afios des I. el B.

Ferner

Euphorbia falcata L. und

Euphorbia exigua L. — Südeuropa — enth. Euphorbon.

Euphorbia Ipecacuanha L. — Ver. Staaten (Ipecacuanha spunge-root, Wild Ipecacuanha).

Vergl. Jahrb. f. Ph. 1873, 162; Petzolt, ibid. 1875, 256 und 1876, 195.

Euphorbia Pithyusa L. (Tithym. acutifolius L., T. Pith. Scop.) — Südeuropa.

Vielleicht Pithyousa des Diosc. und Gal., Schimbrim I. el B.

Euphorbia Paralias L. (Tithym. Par. Mönch) — ibid.

Tithymalos paralias des Diosc. und Gal. (auch Phlomeides desselben).

Euphorbia parvifolia Mey. — Ceylon. — Antisyphiliticum und Wundmittel. Enth. rothen Farbstoff, den Alkali grün färbt. Auch von

Euphorbia Helioscopia L. (E. dulcis Jacq., Tithymalus Hel. Scop.) diente Kraut und Rinde als Antisyphiliticum, ist aber giftig. Helioskopias des Diosc. und Gal. Desgl.

Euphorbia hyberna L. (E. carniolica Laspeyr., E. emarginata Ait.) — Irland, Spanien etc. — deren Same purgirendes Oel enth. und ein starkes Fischgift darstellen soll. Auch

Euphorbia piscatoria Ait. (E. mauritiana Webb) — Canarische Inseln — und

Euphorbia dendroides L. (E. laeta Ait., E. divaricata Jacq.) — Südeuropa — auch als Purgans und bei Schleim- und Gallenkrankheiten gebraucht, werden als Fischgift bezeichnet.

Die letztere Pflanze hält man für den Tithymalos megas des Hipp., den Tith. dendroeides des Gal.

Euphorbia triaculeata Forsk. hält man für die Lagkija Abu Mans. (Lâaijah I. el B.).

Euphorbia Royleana Boiss.,

Euphorbia granulata Forsk.,

Euphorbia microphylla Roth und

Euphorbia Clarkeana Hook. werden in Indien ebenso gebraucht.

Euphorbia serpyllifolia Pers. — Chili,

Euphorbia portulacoides L. — Chili (Pichna),

Euphorbia platyphyllos L. (E. foetida Schult., E. Coderiana D. C., Tithym. plat. Scop.) — Mittel- und Südeuropa — auch Fischgift und

Euphorbia spinosa L. (Tithym. diffusus Lam.) — Südeuropa — werden als Purgirmittel bezeichnet, doch wird letztere — Hippophaes einiger griechischer Autoren und auch des Marcellus Empiricus — auch bei Phthisis und Hydrops angewendet. Bei I. el B. heisst sie Abukâbis.

Euphorbia papillosa St. Hil. — Brasilien (Leiteira) — ist abführend, gilt aber auch für sehr giftig.

Euphorbia aleppica L. (E. juncea Jacq., E. pinifolia Willd., E. juncoides Steud., E. condensata Fish., Esula junc. Haw.) — Südeuropa und Orient — wirkt gleichfalls purgirend und als Fischgift,

und ist vielleicht der Tithumalos kyparissias des Diosc. und Gal.

Euphorbia Gerardiana Jacq. (E. Cajogala Ehrh., E. linariaefolia Lam.) — Mittel- und Südeuropa — ebenfalls als Purgans benutzt. (Enth. nach Hencke Euphorbon.) Auch die Wurzel von

Euphorbia Guachansa Azara — Peru — und

Euphorbia buxifolia Lam. — Westindien — purgirt, ihre Wurzel wird ausserdem, nachdem die scharfen Best. entfernt wurden, gegen Intermittens, Hydrops etc. verwendet.

Euphorbia Atoto Forst. — Gesellschaftsinseln — zu Cataplasmen auf Geschwüre.

Euphorbia pilosa L. (E. procera M. Bieb., E. villosa W. et Kit.) — Osteuropa — gegen Wasserscheu (Zenkewitsch, Jahrb. f. Ph. 1874, 524).

Euphorbia pubescens Vahl (Euphorbia verrucosa L.) — Südeuropa. — Der Saft gegen Wechselfieber benutzt, aber sehr giftig. Auch

Euphorbia geniculata Orteg — Südamerica — nach Aegypten verschleppt, soll für Hausthiere giftig sein.

Enth. Euphorbon. Vergl. Sickenberger, Nouv. Rem. 1888, 433.

Euphorbia cotinifolia L. — Brasilien. — Das Kraut wird gegen Condylome, auch als Fischgift, der Milchsaft als Pfeilgift gebraucht. Nicht ident. mit *E. cotinoides Miq.* (Alectoroctonum cot. Kl. et Garcke) — Brasilien — die gleichfalls als Fischgift bezeichnet wird? (Greshoff, Med. 1893, 124.) Als Fisch- und Pfeilgift dient auch

Euphorbia heptagona L. — Südafrica.

Euphorbia agraria M. Bieb. — Indien — gegen Flechten, bei Harn- und Stuhlzwang benutzt.

Euphorbia longifolia Don. — Nepal etc. — Wurzel gegen Muskelkrämpfe etc. verwendet.

Euphorbia palustris L. (Tithym. palustr. Lam.) — Mittel- und Südeuropa, Mittelasien. — Wurzel und Rinde (Rad. etc. Esulae majoris) als Rubefaciens und gegen Wassersucht, Fieber, Zahnschmerz, der Milchsaft, der nach Hencke Euphorbon enth., als Aetzmittel gegen Warzen, Hühneraugen etc. gebraucht. Aehnliches wird von

Euphorbia Esula L. (E. discolor Led., E. Triumfetti Bert., E. intermedia Brébis, E. racemosa Tausch, E. tristis Bess., E. Dalechampii Haw., Tithym. Esula Scop.) — Mitteleuropa, in Nordamerica eingeführt — berichtet, deren Wurzel auch gegen Wassersucht, Flechten, Scabies empfohlen wird, aber sehr schädlich und als Fischgift wirken kann. Ihr Saft verursacht Augenentzündung etc. Sie soll die Wulfesmilch (Carduus niger) der H. Hild. sein. Auch von

Euphorbia virgata W. et Kit. — Osteuropa — enth. Euphorbon, gilt Gleiches. Ebenso von

Euphorbia pulcherrima Willd. (Poinsettia pulch. Grah.) — Mexico, Brasilien — deren Saft als Depilatorium und deren Bracteen als Galactogogum gebraucht werden (Maisch 1885). Die Pflanze enthält rothen Farbstoff.

Euphorbia tortilis Rotth. — Ostindien — und

Euphorbia picta Jacq. — Neugranada — sind gleichfalls ätzend (und drastisch) und

Euphorbia heterodoxa Müll. Arg., deren Milchsaft man zur Beseitigung krebsartiger u. a. Geschwüre anwendet, soll peptonbildendes Ferment enthalten. Gleiches ist von der ähnlich verwendeten

Euphorbia Phyllanthus (? nicht im Ind. Kew.) — Brasilien — behauptet.

Euphorbia torrida D. C. (Euphorbia marginata Kunth) ist als besonders gefährlich (auch für Thiere) bezeichnet (Fröhner, Compt. rend. 1881).

Euphorbia genistoides L. — Cap — ist als Diaphoreticum gerühmt, veranlasst aber leicht Blasenentzündung und auf der Haut Entzündungen.

Euphorbia Peplis L. (Tithym. Pepl. Gärtn.) — Mittelmeerländer. — Purgans, Expectorans, Antiphthisicum, Epispasticum, wurde bei Wassersucht, Gicht und Brustkrankheiten verwendet.

Peplis des Diosc. und Gal. (Peplion), Mekonion des Hipp., Oxypyron des Steph. Magnetes und für die Brachwurz (Esula ed.) der H. Hild. gehalten, desgl. für das Bâblos und Halbithâ des I. el B.

Desgl. wird der Same von

Euphorbia peploides Gouan. (E. rotundifolia Loisl.), Peplos des Hipp. und vielleicht des Diosc., verwendet.

Euphorbia Characias L. (E. eriocarpa Berthol., E. cretica Miller, Tithymalus purpureus Lam.) — Südeuropa — wurde ähnlich gebraucht, wird aber wegen ihres sehr starken Geruches, den man für fiebererzeugend hält, in manchen Gegenden nach Möglichkeit ausgerottet.

Soll der Tithymalos charakias des Diosc. sein.

Euphorbia Wulfeni Hoppe (E. veneta Willd., E. Characias Host.) — ibid. — und

Euphorbia calyculata Kunth — Mexico, Brasilien (Tencuanete). — Same reich an Oel (30%), drastisch. Milchsaft hautröthend (Ph. J. and Tr. 1896, 1378. 439).

Euphorbia serpens Kunth — Paraguay. — Drasticum und Diureticum (Parodi 1878).

Euphorbia depauperata Hochst. und

Euphorbia dilatata Hochst. — Abyssinien. — Die Wurzel (Adandasch und Handukduk) wurde gegen Bandwurm empfohlen, desgl.

Euphorbia cerebrina Hochst. (Euph. Petitiana Rich.) und

Euphorbia Schimperiana Rich. — ibid.

Euphorbia ancuparia (? nicht im Ind. Kew.) — Paraguay — soll gegen Schlangenbiss wirksam sein (Parodi 1878).

Euphorbia chilensis Cl. Guy., Var. acutifolia der *E. portulacoides Spreng.* — Chili. — Die Wurzel (Pichoa) ist officinell.

Euphorbia Drummondii Boiss. — Australien. — Enthält nach Reid ein Alkaloid Drumin. S. a. Maiden (Agric. Gaz. of New S. Wales 1896, 6. 57).

Euphorbia phosphorea Mart. — Brasilien. — Die zerquetschten Blätter und Zweige werden auf Karbunkeln und Geschwüre gelegt. Der frisch entleerte Milchsaft soll phosphoresciren.

Euphorbia splendens Peckolt (nicht ident. mit E. splendens Boj., nicht im Ind. Kew.) — Brasilien (Ponceta, Papageio). Der purgirende Milchsaft dient als Aetzmittel und die Pflanze enthält in den Bracteen rothen Farbstoff. Ob diese Pflanze verschieden von

Euphorbia heterophylla L. — Brasilien — ist, in der Peckolt den violetten Farbstoff Poncetin auffand? Vergl. Arata, Rep. d. Pharm. 1892. 21. Ueber den scharfen Milchsaft dieser sogenannten Avelot-Pflanze s. auch Baran, Ch.-Ztg. 1885, 6.

Euphorbia colorata Engelm. — Nordamerica. — Der Milchsaft soll 4% Kautschuk enthalten. Ob verschieden von E. colorata L. — p. 386?

Euphorbia Lathyris L. (E. spongiosa Ledeb., Tithym. Lath. Scop.) Maulwurfskraut — Südeuropa, China, in America cultivirt —, an einzelnen Orten als Oelpflanze eingeführt. Der Same (Cataputia minor, Tithymallus latifolius, Lathyris major) und das Oel desselben (42%) als Brech- und Purgirmittel, Antisyphiliticum etc. benutzt, erzeugt Gastroenteritis, soll Fische betäuben, das Blatt wird gegen Warzen, Zahnschmerz etc., die Wurzel wie der Same verwendet.

Vielleicht die Lathyris des Diosc. und Gal., Mâhudânah des I. el B., die Springwurz (Citocatia) der H. Hild. Carl der Gr. liess die Pflanze in seinen Gärten cultiviren und bezeichnete sie im Capit. als Lacteridae. In Turkestan heisst der Same Djawz-el-chamos.

Der Same soll Aesculetin enth. (Tahara, Ber. d. d. ch. Ges. 1890, 3347); sonstige Anal. des Samens s. Werner, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1867, 5. 373. Die Pflanze enth. Euphorbon (Hencke).

Euphorbia Cyparissias L. — Europa — wird wie E. Lathyris benutzt, namentlich wurde die Wurzel als Bauernrhabarber, der Saft als Scammoniumsurrogat verwendet.

Enth. Luteïnsäure (Höhn, Arch. d. Ph. 1869, 140. 218) und Euphorbon (Hencke). Ist vielleicht die Kyparissias des Diosc. (s. aber bei E. aleppica) und die Dornella der H. Hild.

Desgl. wirkt

Euphorbia amygdaloides L. (E. silvatica Jacq.) — Südeuropa. — Wurzel auch gegen Intermittens gebraucht. Aschenanalyse s. Wittstein, Arch. d. Ph. 1876, 194.

Euphorbia Myrsinites L. (Tithym. Myrs. Lam.) — Griechenland. — Der Saft soll locale Anästhesie veranlassen. Tithymalus Myrsinites und Thalys des Diosc. und Gal.? Enth. Euphorbon (Hencke).

Euphorbia edulis Lour. — China und Cochinchina. — Das Blatt soll essbar sein.

Nicht gedeutet sind bisher die als Dendrites und Platiphyllos benannten Euphorbien des Diosc. und die Myrtites des Theophr. Auch dürfte es schwer sein, das Masûbarah des Qutsâmî, das einer Euphorbie gilt, auf eine bestimmte Art zurückzuführen, desgl. Schabram und Jatû Abu Mansur's. Das Jatua I. el B. ist eine allgemeine Bezeichnung für Euphorbien.

Anhangsweise sei hier noch bemerkt, dass Hencke auch in
Euphorbia tetragona Haw.,
Euphorbia orientalis L.,
Euphorbia Lagasca Spreng.,
Euphorbia humifusa Willd.,
Euphorbia splendens Bojer.,
Euphorbia verrucosa Lam. Euphorbon gefunden hat (a. a. O.).

Callitrichaceae

scheinen bisher in der Medicin nicht angewendet zu sein.

Sapindales.

Buxaceae.

Es sind ca. 30 Arten bekannt, welche in der warmen und gemässigten Zone vorkommen. Ueber die chemischen Verhältnisse siehe unter Buxus sempervirens.

Buxus sempervirens L. — Südeuropa. — Blatt als Haarstärkungsmittel, Purgans, zur Erhöhung der Geburtsthätigkeit dienend.

Enth. im Wachsüberzug Myricylalkohol und palmitinsaures Myricin (Barbaglia).

Rinde und Holz als Antisyphiliticum, Antipyreticum, Antarthralgicum etc.

Enthält die Alkaloide Buxin, Parabuxin, Buxidin und Parabuxiaidin. Vergl. Walz, Jahrb. f. Ph. 1860, 12. 302 und 1861, 14. 15; Flückiger, N. Jahrb. f. Ph.; Pavia, Ber. d. d. ch. Ges. 1874, 7. 590; Alessandri, L'Orosi, 1882; Barbaglia, Gaz. chim. ital. 1883, 249 und Ber. d. d. chem. Ges. 1884, 2656; Ringer et Murrel, Med. Times 1876, 2. 76; Jürgens, Diss. p. 14. Buxus ist der Pyxos des Aristoteles und Theophr. Dass der Name bei Homer dasselbe bedeutet, bezweifelt Koch. Bei der H. Hild. wird er als Boxus gegen Ausschlag empfohlen, überhaupt für so wirksam gehalten, dass selbst der Gebrauch von Trinkbechern und Spazierstöcken aus Buchsholz für sehr gesund erklärt wird. In China heisst B. Hwang-yang-muh. I. el B. führt die Pflanze unter den Namen Buks, Schamschar, Athak?, Fulful-el-kurud? (Leclerc — p. 318) und Buxus dioica Forsk. als Katach auf. Bei I. el B. Haarwuchsmittel. Vergl. auch Hehn p. 189.

Simmondia californica Nutt. — Nordamerica. — Der Same giebt fettes Oel.

Empetreae.

Nur 4 Arten bekannt. Chemisch noch wenig untersucht.

Empetrum nigrum L., Krähen- oder Rauschbeere — Norden Europas und Asiens. — Beere als Antiscorbuticum und, wie auch Same und Blatt, als Diureticum gebraucht. Desgl.

Empetrum rubrum L. — Magelhaensstrasse. — Wohl Varietät des vorigen.

Corema album Don. (Empetrum alb. L.) — Portugal. — Frucht auch als kühlendes Mittel und gegen Fieber verwendet.

Coriarieae.

10 Arten bekannt.

Enth. Gerbstoff und starkwirkende glycosidische Bestandtheile (Coriamyrtin).

Coriaria myrtifolia L., Lederbaum, Myrtensumach — Südeuropa, Nordafrica. — Blatt und Rinde gerbstoffreich und adstringirend, aber auch narcotisch giftig durch das vorhandene Coriamyrtin, das wie Pikrotoxin wirkt. Vergl. Ribau, Jahrb. f. Ph. 1866, 160.

Coriaria ruscifolia L. — Peru, Neuseeland. — Frucht gerbstoffreich. Enth. das Tutu- oder Totogift (Lindsay, Ph. J. and Tr. 1864, 371; Husemann, N. Jahrb. f. Ph. 1868, 30. 257). Soll identisch mit

Coriaria sarmentosa Forst. — Neuseeland (Tupa Kihi) — sein.

Coriaria nepalensis Wall. — Ostindien. — Die Frucht soll nicht giftig sein.

Coriaria thymifolia H. et B. — Neu-Granada — enth. rothen Saft, der an der Luft schwarz wird. Die zugehörige

Coriaria atropurpurea D. C. — Mexico — wird als starkes Gift, der C. myrtifolia ähnlich, bezeichnet (Rusby, Bull. of Ph. 1892, 6. 471).

Limnanthaceae und Cyrillaceae

scheinen bisher medicinisch nicht verwendet zu sein.

Anacardiaceae.

Gegen 450 Arten — Tropenpflanzen mit schizogenen Harzgängen — sind bekannt.

Die hiehergehörigen Gewächse sind in Blättern, Rinden, Früchten oder Gallen meistens reich an Gerbstoff. Manche scheiden auch Balsame, Harze und Gummi aus. Im Fruchtfleisch von Anacardium, Semecarpus etc. und in den Ausdünstungen mancher Rhus-Arten kommen scharfe, Blasen ziehende Bestandth. vor, in den Früchten einzelner reichlich Wein- und Citronensäure und auch Pflanzenwachs. Eigenthümlich sind auch die so ungemein stark schwarzfärbenden Säfte, die in einzelnen (Anacardium, Malonorrhoea) vorhanden sind. Dass die Früchte und Samen einzelner (Pistacien etc.) bedeutenden Nährwerth haben, ist bekannt.

Mangiferae und Semecarpeae.

Buchanania latifolia Roxb. — Indien. — Same wie Mandeln gebraucht; enth. 50% Oel. Ueber das Gummi s. Rideal, Ph. J. a. Tr. 1892, 1148. 1073 und Cooke a. a. O., über den Firnis Rideal.

Buchanania Lanzan Spr. (B. angustifolia Roxb.) — ibid. — Same wie der vorige, Wurzel als Tonicum und Resolvens.

Buchanania lancifolia Roxb. — Bengalen. — Frucht zu Speisen zugesetzt.

B. Lanzan heisst in Indien Chironji, Piyar, Charoli, Moreda, Chara-pappo, Nuskul, Murkalu, Munga Peru und (sanscr.) Piyála, Chára und Tápasa-priya.

Gluta Renghas L. (Stagmaria verniciflua Jack.) — Java. — Ausdünstung giftig. Auch eine in Kaiser-Wilhelms-Land wachsende

Gluta spec. hat scharfen Saft.

Melanorrhoea usitatissima Wall.,

Melanorrhoea glabra (?) und

Melanorrhoea laccifera Pierr. (alle 3 nicht im Ind. Kew.) — Ostasien — geben Balsam und haben schwarzfärbenden, äusserst scharfen Saft (Cooke).

Mangifera indica L. (M. domestica Gärtn.) — Indien, in den Tropen cultivirt. — Frucht essbar, soll aber auch Diarrhöe und Ausschlag veranlassen können. Enth. viel Zucker, Citronensäure, Schleim, gelben Farbstoff. Der Same ist wurmwidrig, die Rinde mit ca. 16,7% Gerbstoff dient gegen Durchfall, Ruhr, Leucorrhöe etc., das Blatt gegen Asthma, Husten und zu Mundwässern. Genuss desselben färbt den Harn der Kühe intensiv gelb, so dass daraus der Farbstoff Piuri gewonnen wird (Hooker, Ph. J. and Tr. 1883, 14. 50). Der Stamm liefert scharfes Oel gegen Syphilis und auch Gummi (Amba in Indien, s. Dym. 1876). Entspricht vielleicht der Aschschaki oder Albark des Alidrîsi

und wird in Indien, Manga-maram, Naghzak und (sanscr.) Amra, in China Mung-kwo und Mang-kwo genannt.

Mangifera laurina Bl. (M. simiarum Ham.) Affenmango, — Molukken. — Frucht sauer und nur bei völliger Reife essbar.

Mangifera Taipon Ham. und

Mangifera Utana Ham. (nicht im Ind. Kew.) — Molukken. — Frucht essbar, desgl., aber weniger werthvoll, die Frucht der

Mangifera foetida Lour. — Cochinchina, Molukken — welche Pflanze auch scharfen Milchsaft hat und als Fischgift dient.

Mangifera caesia Jack. (Mangifera Kemanga Bl.) — Molukken, Java — hat scharfen, roseolaartige Anschwellungen bewirkenden Milchsaft.

Mangifera macrocarpa Bl. — Java. — Die Früchte sollen hypnotisch wirken.

Bouea oblongifolia (nicht im Ind. Kew.) — Salvador. — Frucht (Cangoura) enthält ein convulsivisch wirkendes Gift. Vergl. Bartels, Ap.-Ztg. 1895, 288.

Bouea Gardaria Bl. (vielleicht zu B. macrophylla Griff. gehörig) — Java. — Früchte essbar und ebenso diejenigen der

Bouea burmanica Griff. (B. oppositifolia Meisn., Mangifera oppos. Roxb.) — Birma.

Anacardium occidentale L., Kaschu oder Accajou — Südamerica, Westindien, Gambien, in Ostindien cultivirt (Káju, Gerapoppu, Hijli-dádám). — Das Fruchtfleisch enthält einen blasenziehenden Bestandtheil, der neben Oel etc. extrahirt werden kann und als Cardolum vesicans angewendet wird (s. d. Anm. zu p. 400). Die Samenkerne enth. fettes Oel, das zu Speisen etc. verwendet wird, der grosse fleischige Fruchtstiel soll essbar sein und zur Bereitung von Alkohol dienen, die Rinde wird zu Gurgelwässern und gegen Aphthen, die Wurzel als Purgans benutzt. Der Stamm liefert Accajou-Gummi, das auch von

Anacardium humile St. Hil. und

Anacardium nanum St. Hil. — Brasilien — erhalten wird.

Hier mag gleich auch das

Semecarpus Anacardium L. fil. (Anacardium officinarum Gärtn.) angeschlossen werden. Die Früchte (Elephantenlaus) geben gleichfalls Cardol (pruriens), das noch gefährlicher bei der äusserlichen Anwendung wie das des Anac. occid. ist (Basiner, „Verg. mit Ranunkelöl, Anemonin, Cardol", Dorpat 1881, Liter.), und das von einem schwarzfärbenden Bestandtheil und Gallussäure (Cadet, An. d. Ch. u. Ph. 1847, 63. 259) begleitet wird; das Holz enthält Catechin.

Heisst in Indien Bhilawa, Bibba, Shénkottai, Shérán-Kottai, Geru, Sambiri, Thembari und (sanscr.) Bhallataka und Arushkara. I. el B. nennt sie Anakardiâ und Balâdsir, in Persien und Turkestan heisst sie Balâdur.

Hiezu gehört auch die als

Semecarpus cuneifolia Royle bezeichnete Pflanze Nordindiens. Ebenso braucht man

Semecarpus Cassuvium Roxb. (Anacard. longifolium Lam.) — Molukken, Birma. — Angeblich das Anacardium verum der Alten.

Semecarpus travancorica Bedd. — Tinevelli, Travancore. — Vergl. Cooke a. a. O. p. 122.

Semecarpus Forstenii Bl. — Ternate — und

Semecarpus heterophylla Bl. — Java, Sumatra — enth. sehr scharfen Milchsaft.

Semecarpus Gardneri — Ceylon — liefert schwarzes Harz (Ph. J. and Tr. 1883, 687. 818).

Spondieae.

Spondias purpurea Mill. (Spondias Mombin L.), Prunier d'Espagne — Westindien, Südamerica. — Frucht (Mombin-Pflaume, Apfel von Otaheiti) essbar, das Mus wie Pulpa Prunorum verwendet, Rinde und Blätter adstringirend, erstere auf Geschwüre (enth. eisengrünenden Gerbstoff und Gummiharz, vergl. Heermeyer a. a. O. p. 10), letztere bei Augenentzündungen angewendet. Die Blüthe dient bei Hals- und Brustbeschwerden, das Harz (Amra) zum Räuchern. Wohl nicht identisch mit

Spondias Myrobalanus L., von der das Goma de Ciruelo abgeleitet wird und die man jetzt zu

Spondias lutea L. (Sp. Mombin Jacq.) stellt — ibid. — Frucht essbar, bei Ruhr, Diarrhöe; Wurzel, Rinde, Knospe gegen Schleim- und

Blutfluss, Ruhr, zu Augen-, Wund- und Mundwässern angewendet. Reich an Gerbstoff.

Spondias mangifera Willd. (Evia amara Commers., Sp. amara Lam.) — Malabar und Coromandel. — Frucht essbar, in China als Tonicum, Expectorans, Alexipharmacon und zu Haarmitteln. Wurzelrinde gegen Durchfall, das Holz gegen Gonorrhöe, das Harz zu Räucherungen gebraucht (Gummi nach Cooke). Heisst in China Ngan-mo-leh und Yúh-kan-tsze, in Indien Ambra (Dym. 1876), Ambáda, Marimanchedi, Turamamidi, Pundi und (sanscr.) Amrataka, und Adhvaga-bhogya.

Spondias tuberosa Arrud. und

Spondias venulosa Mart. — Brasilien, Paraguay. — Der Fruchtsaft als kühlendes Getränk bei Fieber und zu Speisen gebraucht. Die Rinde der venulosa nach Arata gegen Dysenterie und Diarrhöe (Rep. d. Ph. 1892, 21); ältere Exemplare geben Caju-Gummi (Peckolt, Arch. d. Ph. 1864, 110. 44).

Spondias dulcis Forst. (Sp. cytherea Sonner.) — Südseeinseln, auch cultiv. — Früchte essbar, und als eröffnendes, antibiliöses und antiseptisches Arzneimittel im Gebrauch. Hiezu gehört auch die *Evia acida Bl.* (Wirtgenia decandra Jungh.) der Sundainseln.

Sclerocarya Birrea Hochst. (Spondias Birrea A. Rich.) — Senegambien. — Aromaticum. Die Frucht liefert Alkohol, der Same Oel.

Sclerocarya sp. — Gambien (Dila) — liefert Gummi, Frucht zum Versüssen von Arzneien (Ozanne, Ap.-Ztg. 1894, 473).

Dracontomelum mangiferum Bl. — Ind. Inseln. — Die Frucht wie Citrone, das Blatt als kühlendes Mittel gebraucht, desgl.

Dracontomelum silvestre Bl., dessen Blätter gegen Aphthen und Hornhautwucherungen empfohlen werden.

Rhoideae.

Pistacia vera L., mit Einschluss der *Pistacia trifolia L.* (P. officinarum Ait.), Pipernuss — Persien, Syrien, in Südeuropa und Nordafrica cultivirt. — Die Samen (Pistacien) werden den Mandeln ähnlich verwendet und enth., abgesehen von dem reichlich vorhandenen Blattgrün, ziemlich ähnliche Bestandtheile.

Ist das Pistakion Galen's, das aber in Griechenland nicht einheimisch war, und gelegentlich bactrische P. genannt wird — bei Nikandar Pistakia — (vergl. Hehn 337), der Fustug der arab.-pers. Autoren, und wird bei I. el B. auch Dschius genannt. In Indien heissen die Pflanze Darakht-i-pisteh, die Frucht Pisteh, die Galle Gul-i-pisteh und Getela.

Pistacia Terebinthus L. (P. Palaestina Boiss., P. cabulica Stocks) — Südeuropa, Kleinasien, Syrien und Nordafrica, auch (z. B. in China) cultivirt und dadurch variirend — liefert auf Einschnitte den Chiosterpentin, der bei Uteruscarcinom, auch als Antisyphiliticum, Anodynum, Anthelminthicum verwendet wurde. Die Frucht ist essbar (Kokonetza in Griechenland), ihr Oel (Schoinocladon, verdickt Kuhderum) gegen Rheuma und Gicht gebraucht, Rinde und Blatt gegen Menostasie, Ruhr, Albuminurie; die durch Stich des Pemphigus corniculatus, der Aphis Pistaciae L. u. a. Arten entstehenden Gallae (in Turkestan Buschgunsch, auch Carobe di Guida — C. di Guidea genannt) dienen als Adstringens, bei Asthma, Krampfhusten etc.

Jahrb. f. Ph. 1881/2, 98 und 226. Ueber Verwendung bei den alten Aegyptern s. Holmes, Ph. J. and Tr. 1888, 387. Vielleicht war P. Tereb. die Aru oder Alu der med. Papyri. In letzteren werden sowohl das Harz als die Frucht (beide in einem Recept)

erwähnt. Bei Theophr. heisst sie Terminthos (auch bei Hipp. und Gal.) und Terebinthos. Die arab.-pers. Autoren nannten sie Butm, Habbat-ul-chazrâ, ihr Harz Zarw, den Baum Kamkem (Abu Mans.), I. el B. nennt das Harz so. In Indien heisst die Pflanze Khin-jak und Gwan, der Balsam Cabuli-mastaki.

Pistacia Lentiscus L. — Griech. Inseln, auch cultivirt. — Liefert das Mastix-Harz, das als Stomachicum, gegen Diarrhöe, Catarrhe, Gonorrhöe, Fluor albus, äusserlich gegen Gicht, Rheuma, als Räucher- und Kaumittel etc. gebraucht wird. Rinde (in Marocco Edro oder Dro), Wurzel, Frucht und Blatt werden bei Blennorrhöe, Ruhr etc. verordnet, das Oel der Samen als Einreibung. Auch die durch Aploneura Lentisci verursachten Gallae dienen als Adstringens.

Vergl. über die Zusammensetz. des Harzes Jahrb. f. Ph. 1881/2, 227 ff. S. ferner Flückiger, Schweiz. Wochenschr. f. Ph. 1865, 87; Cooke a. a. O., p. 104. Gilt als das Schinos der griech. Autoren (Theophr., doch bedeutet der Name auch Scilla). Die Römer nannten das Blatt Lentiscus, das Harz Mastiche Chia. Vielleicht ist auch das Lentiscum des Cato = Pist. Lentisc. In Aegypten wurde Mastix früh erwähnt; zur Pharaonenzeit unterschied man drei Sorten — schwarz, roth, weiss. Bei Theophr. heisst das Harz Mastiche, bei Gal. kommt auch die Blüthe (Schinou andros) vor. Bei den arab.-pers. Autoren (Avicenna) wird das Harz gleichfalls Mastakî und Kijat, der Baum Darw genannt, in Turkestan Mastaki-i-rumi. Die H. Hild. nennt ihn Thus.

Pistacia atlantica Desf. — Nord- und Centralafrica — giebt gleichfalls mastixartiges Harz und hat essbare Früchte (Thome). Wahrscheinlich stammt auch die tripolitanische Beutelgalle (Afs-el-batum) von dieser Pflanze, die übrigens mit der P. Terebinthus identisch sein dürfte. Vergl. Ascherson, Ph. Jahrb. 1881/2, 233.

Pistacia Kinjuk J. E. Stockes (Rhus Kakrasinghee Royle) — Afghanistan und Beludschistan — liefert Mastix (Sant Kussoor) und Gallen (Gul i Pista). Von der zugehörigen *Pistacia integerrima Stew.* sollen Blatt und Same giftig sein. Auch

Pistacia mutica Fisch.,(ob zu P. Terebinth. gehörig?) — ibid. — giebt Mastix. Holz und Rinde gerbstoffreich (Borowski, Jahrb. f. Ph. 1890, 36).

Pistacia oleosa Lour. — Cochinchina, Molukken. — Frucht essbar, das Oel der Samen dient zu Salben.

In Turkestan ist noch eine *Pistacienfrucht* unter dem Namen Kababa Chisro officinell.

Lithraea caustica Miers (Mauria simplicifolia H. et B., Rhus caustica Hook.) — Chili (Llithi) — soll wie Rhus Toxicodendr. wirken (auch durch seine Ausdünstung).

Lithraea Arocirinha March. (Lithraea molleoides Engl., Schinus molleoides Vill.) — Brasilien. — Wird wie Schinus mollis gebraucht, ist aber weniger wirksam (Peckolt). Vergl. auch Vogl, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1871.

Schinus mollis L., Pfefferstrauch (Arbol del Peru) — Peru, Brasilien, viel in anderen Welttheilen cultivirt. — Liefert Gummi und aromatisches Harz, das als Purgans und gegen Gicht, Rheuma etc. verwendet wird. Die Rinde und Blätter dienen äusserlich bei Wunden, Geschwüren und innerlich als Diureticum. Die Frucht als Stomachicum, Roborans, bei Gliederschmerz, Diureticum und in Arabien bei Blennorrhagie (Bertherand).

Anal. s. Spica, Gaz. chim. ital. 1885, 199. Enth. in der Frucht äth. Oel mit Rechts- und Links-Phellandren, Carvacrol etc. S. ferner Helbing, Ph. J. and Tr. 1887, 461; über das Gummi Maisch (1885). Gesch. s. Flückiger, Ph. Ztg. 1888, 4.

Ebenso soll

Schinus Aroeira D. C. in Brasilien verwendet werden (Peckolt, Ph. Rundsch. 1891, 9. 59 ff.), die wohl ebenso wie

Schinus antarthritica Mart., über welche (auch aus Paraguay) gleiche Angaben gemacht werden, und von deren Ausdünstung gleichfalls üble Folgen behauptet werden, zu der

Schinus terebinthifolia Raddi — Brasilien, Paraguay — gerechnet werden kann. Von dieser wird die Rinde als Stimulans, Tonicum, Adstringens, äusserlich gegen Rheuma, Gicht, Syphilis, das Blatt und die Frucht zu Bädern bei Wunden und Geschwüren etc. gebraucht. Anal. s. Peckolt a. a. O.

Aehnlich benutzt man nach Peckolt auch die Varietäten *rhoifolia Engl., acutifolia Engl., Selloana Engl., Pohliana Engl., Glazoviana Engl.,* ferner die gleichfalls zu ihr gehörige

Schinus mucronulata Mart. und

Schinus Weinmanniaefolia Engl. — St. Paolo — deren Früchte scharf sein sollen. Weniger wirksam ist

Schinus lentiscifolia Engler — ibid.

Schinus (Duvaua) dependens D. C. — Chili. — Die Samen (Huingan) dienen zur Herstellung eines Getränkes (Chicha), als Stomachicum, Diureticum, Antihystericum und den Wachholderbeeren ähnlich bei Blasenleiden. Aus der Rinde gewinnt man balsamisches Harz gegen Gicht, Syphilis und auf Wunden. Gleiches gilt von den zu ihr gehörigen

Duvaua latifolia H. et B. und

Duvaua longifolia Lindl. — Patagonien — bildet nach Stich der Cecidoses Eremita Curt. Gallen.

Mauria lactifera (? nicht im Ind. Kew.) — Paraguay. — Vergl. Parodi 1878.

Mauria multiflora Mart. — Amazonenstrom. — Frucht essbar.

Odina Wodier Roxb. — Ostindien. — Rinde hat 9,1% Gerbstoff (Hooper) und wird gegen Ruhr, Tetanus, Gicht und auf Geschwüre angewendet. Liefert Gummi (in Indien Schimpti und Moye genannt) und Firniss.

Sie heisst in Indien auch Jingan, Mohin, Kimul, Shimti, Odiya-maram, Jival, Uthi, Shembat und (sanscr.) Júngini, Ajashringi und Netraushadhi.

Vergl. Cooke a. a. O. 123; Bideal, Ph. J. and Tr. 1892, 1148. 1073.

Odina gummifera Bl. (Spondias Wirtgenii Hassk.) — Java — wird wie die vorige, ihr junges Blatt auch als Gemüse benutzt.

Comocladia integrifolia Jack. — Westindien, Südamerica. — Frucht essbar, Rinde soll hypnotisch wirken (Helbing) und in Martinique als Sternutatorium dienen. Der Saft färbt schwarz. Desgl.

Comocladia dentata Jacq. — ibid. — welche giftige Ausdünstung haben soll, und

Comocladia Brasiliastrum Poir. (Bras. americanum Lam.) — ibid.

Astronium fraxinifolium Schott. — Brasilien (Gurubu preto oder Gonzalo alvez). — Aus der verwundeten Rinde fliesst Balsam. Enth. viel Gerbstoff (Peckolt). Ersteres gilt auch von

Astronium graveolens Jacq. — Neu-Granada.

Rhus coriaria L., Sumach — Südeuropa. — Die Blätter sind reich an Gerbstoff (13%), der bei der Hydrolyse vorzugsweise Gallussäure liefert, und die Anwendung als Stypticum und Adstringens rechtfertigt. Auch in den Stengeln kommt (ca. 3,4%) Tannin und viel (11%) Gallussäure, in der Rinde ein gelber Farbstoff — vielleicht dem Quercitrin oder Fisetin nahestehend — vor. Die Früchte sind reich an Wein- und Citronensäure und werden desshalb bei Catarrhen, Leucorrhöe, Gallenfiebern und zu Speisen und Sorbets (Essigbaum) verwendet.

Entspricht der Rhus erythre des Hipp., der Rhus Theophr. und Galen's, der Rhus (quo coriarii utuntur) des Scrib. Larg., dem Ros syriacum des Columella. Marcellus Empiricus nennt Sumachbeeren Rhus marinus seu orientalis, sonst werden sie auch Rhus syriacus genannt. Ist das Summâg der pers.-arab. Autoren, dem aber auch die Bezeichnung Tumtum (Frucht), Thimthim, Samâkili beigelegt wird. Auch ein Gummi der Pflanze, das gegen Zahnschmerz gebraucht wird, kommt bei Mir Mahomed Hussaih und I. el B. unter dem Namen Samag-el-summâg vor. In Turkestan heisst die Frucht Tatum, in Indien Tatrak. Stephanos Magnetes nennt gleichfalls Sumach.

Ueber die Gerbsäure der Blätter vergl. Löwe, Ztschr. f. anal. Ch. 1873, 12. 125; Günther, Beitr. z. Kenntn. d. Sumach etc., Diss. Dorpat 1871; Fridolin a. a. O.; Perkin und Allen, Ch. News 1896, 1919. 220. Ueber die Frucht s. Dragendorff, N. Rep. f. Ph.; Jahrb. f. Ph. 1874, 185.

Auch die Früchte der zugehörigen *Rhus diversiloba Torr. et Gray* (Rhus lobata Hook.) — Californien — werden gegessen. Das Blatt derselben soll wie das des Toxicodendron giftig sein.

Rhus parviflora Roxb. — Indien. — Die Frucht wird mitunter der vorigen substituirt.

Rhus typhina L. — Nordamerica — in Europa cultivirt und verwildert, wird wie die vorige benutzt und soll namentlich auch in der Rinde viel Gerbstoff enth. An den Blättern kommen Gallen vor. Eine Var., in Virginien Papaw genannt, wird gegen Geschwüre etc. verordnet. Aehnliches wird von

Rhus glabra L. — Nordamerica — berichtet (Burgess), deren Früchte ganz wie die der Coriaria Verwendung finden, deren Rinde gerbstoffreich und auch gegen Intermittens und Speichelfluss empfohlen wurde, und in deren Galläpfeln bis 61,7% Gerbstoff aufgefunden wurden (Trimble, Am. J. of Ph. 1890, 563). Auch von

Rhus integrifolia Benth. — Nordamerica — werden die Früchte gegessen (Palmer 1878).

Rhus elegans Ait. (Form der Rh. glabra) — Nordamerica — hat gleichfalls sehr saure Früchte. Ihre Blätter werden wie die der Rhus coriaria mitunter dem Rauchtabak beigemengt.

Rhus lucida L. und

Rhus tomentosa L. — Cap — enthalten beide in Holz und Rinde Gerbstoff.

Rhus albida Schousb. (Rh. oxyacanthoides Dum.) — Arabien (Djedari), Marocco. — Wurzelrinde gerbstoffreich. Frucht essbar.

Rhus Cotinus L., Perückensumach, Rujas — Südeuropa. — Blätter gerbstoffreich (13%), und desshalb zu Gurgel- und Wundwässern empfohlen, desgl. die Rinde, die wie China gebraucht wird. Das Holz (Fiset, Fustik) hat gelben Farbstoff (Fisetin). Ist die Kokkygea des Theophr.

Vergl. Schmid, Ber. d. d. ch. Ges. 1886, 1734 und Lidow, Ph. Ctrh. 1889, 220. Auch

Rhus cotonoides Nutt. — Cumberlandgebirge — enth. in Rinde und Holz gelben Farbstoff, in den Blättern Gerbstoff (Mohr, Ph. Rundsch. 1883, 1. 6).

Rhus rhodanthema F. v. M. — Australien — enthält in der Rinde Gerbstoff (nach Maiden Catechugerbsäure).

Rhus abyssinica Hochst. — Erythräa — gerbstoffreich (Schweinfurth).

Rhus pentaphylla Desf. — Südeuropa, Nordafrica — desgl.

Rhus aromatica Ait. und die zugehörige

Rhus suaveolens Ait. — Nordamerica — haben gleichfalls in den Blättern Gerb- und Gallussäure (Itallie, Nederl. Tijd. v. d. Ph. 1890, 530).

Die beiden letzteren auch ätherisches Oel. Sie werden gegen Blutungen, Durchfall, Diabetes, Nieren- und Blasenleiden, Menorrhagie etc. verordnet. Die Früchte werden wie die der Coriaria verwendet. Claasen fand in denen der aromatica viel Citronen- und Aepfelsäure (Ph. Rundsch. 1890, 262). Eine im Felsengebirge vorkommende Var. von Rh. aromat., die

Rhus trilobata Nutt., soll sehr gerbstoffreiche Rinde haben und wie jene gebraucht werden (Palmer 1878).

Rhus juglandifolia Willd. (Rhus striata R. et P.) — Peru, Japan, Columbien — ist gleichfalls gerbstoffreich. Soll sehr giftig sein.

Rhus semialata Murr. und deren Var. *Osbeckii* (Rh. Osbeckii Sieb.) — China, Japan — liefert die chinesischen und japanesischen Galläpfel (Wu-pei-tsze, vergl. Möller, Jahrb. f. Ph. 1879, 48) mit gegen 70% Tannin. Aus den Früchten wird durch Auskochen ein Balsam (Firniss) gewonnen (Hartwich, Ph. Jahrb. 1881/2, 233). Auch die zugehörige

Rhus Chinensis Mill. — China — giebt gleichfalls Firniss (Cooke) und beim Ausschmelzen der Früchte Japanwachs. Auch ihre Gallen sollen (Dym. 1876) gebraucht werden (Kakrasinghea — s. aber später). Gleiches gilt von

Rhus succedanea L. — Japan — und der ihr nahverwandten

Rhus acuminata D. C. — Bombay — deren Galläpfel gleichfalls Kakrasingi, ferner Dushtapuchattu und (sanscr.) Karkata-sringi genannt werden. Sie werden als Tonicum, Expectorans, bei Asthma, Fieber etc. benutzt.

Rhus silvestris Sieb. et Zucc. — China — soll Pflanzenwachs geben (Meyer, Arch. d. Ph. 1879, 12. 97).

Rhus Metopium L. — Westindien. — Das Holz wird in Mexico (Cuasia) arzneilich verwendet (Maisch) und wurde früher zum Verfälschen der Quassia gebraucht. Die Pflanze liefert ein Harz (Doctor- oder Hog-Gum), welches drastisch und emetisch wirkt und gegen Gelbsucht, Syphilis etc. empfohlen wird.

Rhus copallina L. — Nordamerica. — Die rothfärbende Wurzel gegen Syphilis, Blatt und Frucht mit Tabak gemischt, das Samenöl gegen Hämorrhoiden, der frische Saft gegen Warzen und Ausschlag. Liefert auch Harzbalsam.

Rhus pupigera Bl. (nicht im Ind. Kew.) — Japan, Java — liefert Harz und Firniss.

Rhus vernicifera D. C. (Rh. Vernix Thbg., Rh. juglandifolia Don.) — Japan, und anderorts cultivirt. — Der Milchsaft dient zur Bereitung von Firniss (Ki-urushi).

Cooke a. a. O.; Yostida, J. of the Chem. Soc. 1883; s. auch Jahrb. f. Ph. 1881/2, 230; Rein, Japan B. 2. 189; Möbius, B. d. d. bot. Ges. 1897, 15. 435.

Aus den Samen wird Pflanzenwachs ähnlich dem Japantalg ausgeschmolzen. Die Ausdünstung des Baumes bewirkt Hautausschlag.

Rhus venenata D. C. (Rhus Vernix L.) — Nordamerica, China. — Der Milchsaft dient zu Salben und Firnissen, wirkt aber auf der Haut blasenziehend, auch die Ausdünstung des Baumes verursacht Anschwellungen, Entzündungen der Haut etc., die Frucht (Shih-Chu-yu) dient bei Verdauungsstörungen (Jahrb. f. Ph. 1874, 186).

Rhus Toxicodendron L., Poison Oak — Nordamerica — nebst den beiden Varietäten

α vulgaris Michx. (Rh. radicans L.) und

β quercifolia Michx. (R. Toxic. L.) haben gleichfalls giftige Aus-

dünstung. Der Milchsaft bewirkt Blasen und Entzündungen der Haut. Die getrockneten Blätter dienen gegen Rheumatismus, Gicht, Lähmung, Flechten.

Enth. nach Maisch Toxicodendronsäure und Toxicodendrin (Am. J. of Ph. 1866, 4); nach Pfaff eine dem Cardol[1]) der Anacardien ähnliche Subst. (Ph. J. and Tr. 1895, 1284. 643). Siehe auch Planchon, Montpell. Méd. 1887. Ueber das Wachs der Früchte dieser Pflanze s. Jahrb. f. Ph. 1879, 51.

Rhus varielobata Steud. (zu Rhus Toxicod. gehörig) — Californien — wirkt dem vorigen ähnlich, desgl.

Rhus pumila Michx. — Carolina. — Ueber Rhus-Arten vergl. Burgess, Ph. J. and Tr. 1881, 592. 358.

Pseudosmodingium perniciosum Engl. (Rhus pern. H. et B.), Stinkholz, Goa Archipin — Mexico — soll sehr giftig sein. Der starkriechende Milchsaft dient als Purgans und Diureticum; Anal. s. Maisch 1885.

Myracrodendron urundum Fr. All. (Astronium ur. Engl.) — Brasilien. — Die harzreiche Rinde und Frucht gegen Zahnschmerz, mit Oel gekocht, als Wundbalsam, das Harz zu Firniss verwendet (Peckolt).

Quebrachia Lorentzii Gris. (Loxopterygium Lorentzii Gris., Schinopsis Lor.) — Südamerica — liefert Gummi und das Quebrachoholz,

reich an Gerbstoff, auch Gallus- und Ellagsäure, Fisetin etc. enthaltend (Jahresb. f. Ph. 1878, 169; 1879, 47; 1880, 57; Perkin u. Gunnell, Ch. News 1896, 1919. 120. Ueber das Gummi s. Arata, Anal. de la Soc. scient. Argentina 1878; über die Gerbsäure ibid. 1879).

Cyntospermum gummiferum Benth. (nicht im Ind. Kew.) — Mexico (Barra) — liefert Harz.

Oncocarpus vitiensis A. Gray (Rhus atra Forst.) — Fidschiinseln — soll giftig sein.

Corynocarpus laevigata Forst. — Neuseeland. — Embryo giftig (Hooker).

Holigarna ferruginea March. — Indien. — Saft dem Cardol ähnlich wirkend.

Holigarna longifolia Roxb. — (Mangifera racemosa Lam.) — Indien. — Saft gegen Zahnschmerz und Geschwüre etc. Frucht gegen Darmcatarrh und zur Herstellung schwarzer Firnisse benutzt.

Celastraceae.

Etwa 330 Arten der warmen und gemässigten Zone bekannt.

Einige dieser Pflanzen enth. Gerbstoff, in anderen sind glycosidische Bestandth., wie Evonymin, festgestellt worden.

Evonymus europaeus L., Spindelbaum, Pfaffenhütchen — Europa. — Frucht als Drasticum, gegen Grind, Krätze, Ungeziefer verwendet (auch das Oel der Samen dient gegen letzteres).

Evonymus atropurpureus Jacq. — Nordamerica. — Rinde (besonders die der Wurzel) als Drasticum, Cholagogum, Tonicum, Antisyphiliticum verwendet.

Enth. Evonymin, vergl. Prescott, Jahrb. f. Ph. 1878, 163; Cassady, Am. J. of Ph. 1889, 204 und Naylor u. Chaplin, Ph. J. and Tr. 1889, 273; Romm, Unters. über

---

[1]) Bemerkenswerth ist, dass der Milchsaft dieser und mehrerer anderer Rhus-Arten zwar im frischen Zustand weiss ist, später aber sehr dunkel oder dauernd schwarz wird. Letzteres ist auch mit dem Saft der Anacardien der Fall, welchen man anstatt des Höllensteins zum Zeichnen der Wäsche etc. benutzt. Chesnut glaubt als wirksame Substanz der Rhus Toxicod., diversiloba, vernicifera und Michauxii ein von Pfaff 1895 entdecktes nicht flüchtiges Oel bezeichnen zu dürfen (Am. Dr. and Ph. Rec. 1897 Nr. 10).

das Evonymin, Diss. Dorpat 1884. S. ferner Paschkis, Ph. Ctrl. 1884, 193. In den Blättern glaubt Fick Inosit gefunden zu haben.

Evonymus latifolius Mill. und

Evonymus verrucosus Scop. — Mittel- und Südeuropa — ferner

Evonymus obovatus Nutt. und ihre Stammform

Evonymus americanus L. — Nordamerica — werden in gleicher Weise wie die beiden erstgenannten verwerthet.

Evonymus tingens Wall. — Ostindien. — Die Rinde, welche gelben Farbstoff enth., wird bei Augenleiden gebraucht. Desgl.

Evonymus crenulatus Wall. und

Evonymus pendulus Wall.

Alle drei werden mit den Namen Bárphali, Sikhi, Rangchúl, Guli, Pápar, Chopra, Kunku, Késari bezeichnet (Dym.).

Evonym. europ. und latifolius erklären Manche für den Euonymos des Theophr., doch hält Koch dies für zweifelhaft. Bei der H. Hild. heisst E. Spinelbaum. In China dient die Rinde des

Evonymus japonicus L. gegen Gicht und Spermatorrhöe (Tu-chung und Muh-mien).

Catha edulis Forsk. (Celastrus edulis Vahl) — Arabien, Abyssinien. — Das Blatt (Kat oder Khât) wird gekaut und als Theesurrogat verwendet, auch als Schutz gegen Pest betrachtet.

Siehe Collin, J. de Ph. et de Ch. 1893, 28. 337. Sie enth. Gerbstoff und äth. Oel (Paul, Ph. J. and Tr. 1887, 1008), das ölige Alkaloid Kathin (Flückiger) und Celastrin, das wie Cocaïn wirken soll (Mosso, Ann. di chim. et di farm. 1891, 13. 319).

Gymnosporia Royleana M. Laws. (Catha spinosa Forsk., Celastrus parviflorus Vahl) und

Gymnosporia montana Benth. (Celastrus senegalensis Lam.) — Senegal, Erythräa. — Wurzel Adstringens, bei chron. Diarrhöe benutzt.

Celastrus scandens L. — Nordamerica. — Rinde der Wurzel und des Stammes schwach adstringirend, narcotisch, brechenerregend, diuretisch und zertheilend.

Anal. der Wurzelrinde s. Koch, Am. J. of Ph. 1891, 63. 523 (kein Alkaloid oder Glycosid). Im Arillus fand Keller (ibid. 1896, 68, H. 4) einen dem Carotin verwandten Farbstoff.

Celastrus paniculatus Willd. (C. nutans Roxb.) — Ostindien — die Samen dienen als Stimulans und Aphrodisiacum, das Oel der Samen gegen Beri-beri, das empyr. Oel als Stimulans.

S. New Idea 1884 und 1885 und Dym. 1875. Wird in Indien Málkanguni, Gundumeda, Valuluvai, Ati-parich-cham, sanscr. Vanhiruchi, Kanguni, Katumbhi, Zyotishmati genannt.

Celastrus serratus Hochst. — Erythräa — und die zugehörigen

Celastrus serrulatus R. Br. — Abyssinien — und

Celastrus obscurus Rich. — ibid. — werden wie Gymnosporia montana gebraucht (Jahrb. f. 1878, 162). Von Cel. serrulatus (Add-Add) wird das Blatt gegen „Kolla"-Krankheit empfohlen.

Enth. u. a. äth. Oel, Gerbstoff, Phlobaphen, Harz, Fett, Schleim- und Pectinsubst. etc. Vergl. Dragendorff, Arch. d. Ph. 1878, 9. 1.

Celastrus sepiarius Dennst. — Malabar. — Wurzel gegen Manie gebraucht.

Celastrus Orixa Sieb. et Zucc., in Japan officinell.

Celastrus buxifolius L. (Cel. venenatus Eckl. et Zeyh.) — Cap. — Die Dornen verursachen in der Haut Entzündungen.

Celastrus macrocarpus R. et P. — Peru. — Das Blatt essbar, der Same liefert fettes Oel. Desgl.

Maytenus verticillatus D. C. (Celastr. vertic. R. et P.) — Peru.

Maytenus Boaria Mal. (M. chilensis D. C.) — Chili. — Das Blatt gegen entzündliche Anschwellungen und besonders nach Rhusvergiftungen gebraucht. Der Same giebt fettes Oel.

Elaeodendron glaucum Pers. (El. paniculatum W. et A.) — Indien — soll Gummi liefern (Cooke). Vom zu ihm gerechneten

Elaeodendron Roxburghii W. et A. (Neerija dichotoma Roxb.) — Ostindien — dient die Wurzelrinde als Adstringens bei Hautentzündungen etc., das Kraut als Sternutatorium bei Kopfschmerz.

Wird Bakra, Chauri, Jamrasi, Tamruj, Nerija und Chellupa-maram genannt.

Crocoxylon excelsum Eckl. et Zeyh. (Elaeodendr. croceum D. C.) — Cap. — Die Rinde gegen Schlangenbiss, das Holz enth. gelben Farbstoff.

Parilla (Elaeodendron) malabarica Dennst. — Ostindien, Malabar. — Wurzel, Blatt und Rinde als blutreinigendes Mittel verwendet, äusserlich bei Hämorrhoiden.

Mystroxylon Kuba Eckl. et Zeyh. — Cap. — Frucht essbar.

Myginda (Gyminda) Rhacoma Sw.,

Myginda Uragoga Jacq. — Neu-Granada. — Blatt und Wurzel wirken diuretisch.

Goupia glabra Aubl. und

Goupia tomentosa Aubl. — Guyana. — Blatt gegen Entzündung, letztere namentlich gegen Augenentzündung gebraucht.

Kakoona ceylanica Thwait. — Ceylon (Hakoon) — Holz als Sternutatorium benutzt.

Staphyleaceae.

Nur etwa 20 Arten bekannt.

Staphylea pinnata L., Blasennuss, Todtenbaum — Südeuropa, Orient. — Same purgirend und zur Oelbereitung geeignet.

Euscaphis staphyleoides Sieb. et Zucc. — Japan. — Die adstringirende Wurzelrinde gegen Ruhr und Diarrhöe gebraucht.

Turpinia sphaerocarpa Hassk. — Java. — Frucht essbar.

Ilicineae (Aquifoliaceae).

Es sind ca. 150 Arten der warmen und gemässigten Zone bekannt.

Enth. in Blättern, Früchten und Stammtheilen häufig Gerbstoff, daneben stellenweise Glycoside, stellenweise Alkaloide (Caffeïn). In der Rinde einiger (Ilex) kommen klebrige Substanzen und in diesen Homologe des Benzylalkohols, ferner Ilicyl- und Mochylalkohol mit Palmitinsäure vor.

Ilex Aquifolium L., Stechpalme, Christdorn, Holly Green. — Europa. — In den Blättern, die als Stomachicum, gegen Kolik, Durchfall und Fieber gebraucht werden, findet sich neben Gerbstoff das glycosidische Ilicin, in der Rinde und den gegen Epilepsie benutzten Beeren ein klebriger Stoff, der zur Zeitigung von Abscessen und als Vogelleim dient und nach Personne ein Homolog des Benzylalkohols enthält (Ph. Ztg. 1884, 750).

War vielleicht das Kelastros des Theophr., das Aquifolium des Cato.

Ilex quercifolia Meerb. (Il. opaca Ait.) — Nordamerica. — Die verschiedenen Theile dieser Pflanze werden in gleicher Weise wie die des

Il. Aquifolium gebraucht. Auch hier enth. die Blätter Glycosid neben einem Bestandtheil mit Senfölgeruch (Walt. Smith, Am. J. of Ph. 1887, 230). Die zu ihr gehörige

Ilex laxiflora Lam. — Carolina — und

Ilex integra Thunb. — Japan — werden gleichfalls so gebraucht und liefern auch Vogelleim.

Letztere führt in diesem Mochylalkohol und Ilicylalkohol neben Palmitinsäure (Divers-Kawakita, Bull. of the chem. Soc. 1888, 268).

Ilex Cassine Michx. (Il. vomitoria Ait., Il. religiosa Bart.) — Nordamerica — Brechhülse, heilige Pflanze der Indianer, welche aus den Blättern (Apalachenthee), die auch diuretisch und brechenerregend sind, einen berauschenden Trank (Blak-drink) bereiten. Der hier vorhandene brechenerregende Bestandtheil findet sich auch in

Ilex Cassine Ait., die wohl kaum von ihr verschieden ist — Carolina und Florida. — Sie soll 1/4—1/3 % Theïn enthalten.

(Venable, J. of the Am. ch. Soc. 1885, 100 und Maisch, Jahrb. f. Ph. 1872, 206.)

Auch

Ilex Dahoon Walt. (Il. Cassine Willd.) soll ähnlich wie die beiden vorigen gebraucht werden.

Ilex Moucoucoua Pers. (Moucoucoua guyanensis Aubl., nicht im Ind. Kew.) — Guyana, Brasilien. — Die unreife Frucht und galläpfelartige Auswüchse der Pflanze wirken adstringirend.

Ilex guyanensis (?— nicht im Ind. Kew. wohl mit der vorig. ident.), Rinde s. Vogl, Zeitschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1871, 9.

Ilex paraguayensis St. Hil. (Lamb.) Maté, Gongonha — Südbrasilien und Paraguay. — Die Blätter dienen als Paraguaythee oder Maté, als Ersatz des chinesischen Thees und auch sonst als Diureticum und Anregungsmittel.

Enth. Caffeïn, Cholin, aromat. Glycosid, Gerbsäure, angeblich ident. dem Caffeegerbstoff. Vergl. Strauch, Vjschr. f. pr. Ph. 1867, 16. 167 und Arata, Jahrb. f. Ph. 1878, 164 und Contr. al est. del Tannino de la Yerba-Mate. Buenos Aires 1877.

Lösener und ebenso Ind. Kew. fassen unter Ilex paraguayensis St. Hil. die

Ilex Maté St. Hil., *Ilex theezans Bonpl.*, *Ilex paraguensis D. Don.*, *Ilex vestita Reiss.*, *Ilex sorbilis Reiss.*, *Ilex domestica Reiss.*, *Ilex paraguayensis Miers*, *Ilex curitibensis Miers* und ihre Spielart Gardneriana, *Ilex Bonplandiana Münt.*, die alle als Lieferanten von Maté genannt sind, zusammen. Nach Brown (Ph. Ztg. 1892, 631) kommt Maté auch von

Ilex fertilis Reiss.,

Ilex Humboltiana Bonpl.,

Ilex ovalifolia Bonpl.,

Ilex nigropunctata Miers, nach Collin (J. de Ph. et de Ch. 1891, 24. 337) auch von

Ilex amara Bonpl., die aber den Thee bitter macht (Parodi 1878),

Ilex crepitans Bonpl.,

Ilex gigantea Bonpl. (zu Il. fertilis gehörig) — die sämmtlich in Paraguay wachsen. — Vergl. auch Collin, Ph. Rec. 1891, 120. Maté kommt nach Miers auch von

Ilex acutangula Nees (Jahrb. f. Ph. 1862, 78 — ob nicht Elaeodendron quadrangulatum?) — Brasilien.

Ilex asiatica L. — Südasien — hat essbare Früchte.

Ilex cornuta Lindl. — China. — Blatt, Rinde, Wurzel, desgl.
Ilex furcata Lindl.,
Ilex latifolia Thunb. und
Ilex Tarago Lindl. — Japan — werden als Tonicum und Stomachicum verwendet.

Il. cornuta heisst in China Kau-kuh und Ts'z-schu, doch werden die Namen auch für Il. aquifol. gebraucht.

Ilex verticillata A. Gray (Prinos vert. L., P. padifolius Willd.), Blach-Alder — Nordamerica. — Die Rinde und Frucht wird als Amarum und Adstringens, gegen Diarrhöe, Hydrops, Icterus, Fieber etc., äusserlich bei Gangrän und Krebs angewendet. Anal. s. Steward Smith, Am. J. of Ph. 1890, 275.

Ilex glabra A. Gray (Prinos glabra L.) — Florida. — Die Rinde wird ähnlich, das Blatt als Thee gebraucht.

Hippocrateaceae.

Ca. 150 Arten der Tropen und Subtropen nachgewiesen.

Bisher chemisch noch nicht untersucht; die officinellen haben in der Mehrzahl essbare Früchte.

Namentlich von
Salacia piriformis Steud. (Tontelea piriformis Aubl.) — Sierra Leone,
Salacia senegalensis D. C. — Guinea,
Salacia Roxburghii Wall. (Johnia salacoides Roxb.), und
Salacia viridiflora Wight — Ostindien,
Salacia Radula Steud. und
Salacia silvestris Steud. — Brasilien,
Salacia elliptica G. Don. (Anthodon ell. Mart., Tontelia ell. Mart.).
Salacia glomerata G. Don. (Anthodon gl. Mart.),
Salacia grandifolia Kurz. (Anthodon gr. Mart.), Sapata und
Salacia dulcis Benth. — Brasilien (Macaluma) — ist die Frucht essbar.

Hippocratea Grahamii Wight — Ostindien. — Frucht essbar. Von
Hippocratea comosa Sw. — Antillen, Mexico (Amandier du bois) — benutzt man die Samen wie Mandeln, von
Hippocratea obcordata Lam. — Westindien, Colombien — die Blätter als Expectorans, von
Hippocratea velutina Afzel. — Sierra Leone — die Blätter äusserlich bei Kopfschmerz und Fieber.

Stackhousiaceae und Icacinaceae

scheinen bisher in der Medicin wenig verwendet zu sein. Nur die zu letzteren gehörigen
Villaresia emarginata R. et P. (Citrus chilensis Mol.) — Chili. — Frucht essbar, desgl.
Villaresia mucronata Presl. (Ilex Gongonha Lam., Cassine G. Mart.) — Brasilien — soll wie Ilex paraguay. gebraucht werden (Dauber, Ph. J. and Tr. 1886, 1019), ferner
Cardiopterix lobata Wall. — Java — und die zugehörige
Cardiopterix moluccana Wall. — Indien, Molukken — sollen, lobata als Gemüse, letztere als Purgans und Antirheumaticum benutzt werden.

Aceraceae.

Ca. 50 Arten der nördlichen gemässigten Zone sind bekannt.

Mehrere Arten enth. einen sehr zuckerreichen Saft, der auch zur Bereitung von Ahornzucker verwendet wird.

Als solche sind zu nennen:

Acer Pseudo-Platanus L., Massholder, Bergahorn — Mitteleuropa — dessen Saft auch bei Scorbut, Harnkrankheiten etc. und dessen Rinde als Adstringens gebraucht wurde. Das Blatt enth. Inosit (Fick),

Acer campestre L. (A. austriacum Tratt.) — ebendort,

Acer monspessulanum L. — Südeuropa,

Acer platanoides L. — Mitteleuropa,

Acer tataricum L., Zwergahorn — Südosteuropa, Asien — dessen Frucht man auch gegen Fieber benutzt hat,

Acer saccharinum Wangenh. — Nordamerica — und der zugehörige

Acer nigrum Michx., ferner

Acer rubrum L.,

Acer dasycarpum Ehrh. (A. eriocarpum Michx.), (Anal. d. Blätter Ph. Ztg. 1886, 603),

Acer pensylvanicum L. — sämmtlich in Nordamerica,

Negundo acerroides Mönch. (Acer Negundo L.) — ibid. — dienen den Indianern zur Bereitung eines wohlschmeckenden Getränkes.

Negundo fraxinifolius Nutt., zur vorigen gehörig — Canada, Carolina (Box Elier, Ash-leaved Maple). — Rinde als Medicin.

Acer Pseudoplatanus, platanoides und *Acer Heldreichii Roxb.* sind vielleicht der Sphendamnos und Gleinos der Griechen, welche Theophr. als hohe Bäume schildert. Dann wären wohl Acer tataricum, campestre, monspessulanum, desgl. *Acer italicum Lauth.* und *Acer Amaliae Orph.* die Zygia, welche niedrig bleiben soll. In einigen Gegenden Asiens scheinen auch *Acer pictum Thunb.* und *Acer caesium Wall.* in der Volksmedicin verwendet zu sein und *Acer Opulus Mill.* soll der Opulus des Varro sein (nicht Viburnum Op.).

Hippocastanaceae.

Ca. 20 Arten bekannt.

Die hiehergehörigen Pflanzen haben in ihren Rinden, Fruchtschalen, Blättern etc. oft reichlich Gerbstoff und daneben glycosidische Bestandtheile wie Aesculin etc. Wie mannigfaltig bei ein und derselben Pflanze diese Verhältnisse werden können, beweist Rochleder's Untersuchung der einzelnen Theile der Rosskastanie. Auch Quercitrin- und Saponin-artige Substanzen sind in einzelnen nachgewiesen.

Aesculus Hippocastanum L. (Hipp. vulgare Gärtn.), Rosskastanie — Persien, Nordindien, in Europa cultivirt und verwildert. — Rinde und Frucht als Ersatz der Chinarinde, auch bei Ruhr, Diarrhöe, Catarrhen, Phthisis, äusserlich bei Geschwüren angewendet.

Beide enth. Gerbstoff, die Rinde Aesculin, Paviin, Quercitrin (das besonders reichlich auch in der Blüthe vorkommt), die Fruchtschale Saponin. Vergl. Rochleder, Wiener Acad. Ber. 1858, 33. 565; An. d. Ch. u. Ph. 1859, 112. 112; Jahresb. f. Ph. 1862, 77; ib. 1864, 96; 1867, 142; Wachs a. a. O. 1893. In den Samen ist reichlich Amylon, das aber schwer vom begleitenden Bitterstoff zu befreien ist.

Aesculus glabra Willd. (A. rubicunda Lodd.) wird ebenso benutzt. Desgl.

Aesculus parviflora Walt. (A. macrostachya Michx., Macrothyrsus discolor Pursh) und

Aesculus californica Nutt. — Nordamerica — deren Samen weniger bitter sind und deren Amylon desshalb häufiger technisch verwendet wird.

Aesculus ohioënsis Michx. (nicht im Ind. Kew.) — Ohio — soll in Früchten und Blättern einen narcotischen Bestandtheil enth.

Aesculus chinensis Bunge — China. — Frucht und Wurzel dienen gegen Rheuma etc. (Tien-sz-lih und So-lo tsz').

Aesculus indica Coleb., die Frucht wird im Himalaya als Paste äusserlich bei Rheuma verwendet.

Aesculus turbinata Bl. — Japan (Tochi-ni der Ainu). — Frucht auf Wunden und bei Augenentzündungen (Ph. J. and Tr. 1896, 1339).

Aesculus Pavia L. incl. *Aesculus Lyoni Lour.* (Pavia rubra Lam.) — America — soll in Rinde, Zweigen und Blättern gleichfalls ein narcotisches Gift enth., so dass diese auch zum Betäuben von Fischen brauchbar sind. Die Rinde und saponinreiche Wurzel werden auch zu Verbandwässern verwendet. In den Früchten fand Batschelor ein giftiges Glycosid. Am. J. of Ph. 1873, 159.

Aesculus flava Ait. (Pavia fl. D. C., A. neglecta Lindl., A. lutea Wang.) incl. *Aesculus discolor Pursh* — Nordamerica — soll gleiche Eigenschaften besitzen.

Sapindaceae.

Ca. 600 Arten sind nachgewiesen.

In den, meistens lianenartig wachsenden, Pflanzen dieser Familie finden sich gleichfalls adstringirende Bestandtheile. In den Früchten mancher wurde Saponin (Koelreuteria, Stocksia, Erythrophysa haben es in der Fruchthaut, die Cassignieen und einige Doratoxyleae im Embryo. Radlkofer, Gliederung der Sapindac. München 1890), in einzelnen Caffeïn aufgefunden. Auch narcotisch wirkende Best. sind in einigen nachgewiesen.

Letztere scheinen z. B. in

Serjania ichthyotona Radlk., Timbo [1]),

Serjania piscatoria Radlk. (Tingi) — Brasilien,

Serjania inebrians Radlk. — Costarica (Barbasco),

Serjania lethalis St. Hil. — Brasilien — die zum Betäuben von Fischen dienen und deren Honig giftig sein soll, in

Serjania cuspidata Cambess (Paullinia Gudrunima Vell., Urvillea ferruginea Lindl.) — ibid. — die gleichfalls als Narcoticum und Fischgift benutzt wird, in

Serjania noxia Cambess — ibid.,

Serjania lucida Schum. (Serjania triternata Willd., S. polyphylla Radlk., Paullinia pol. L., Paull. triternata Willd.) — Westindien, Südamerica — deren Blätter harzigen rothen Farbstoff enth. und purgirend wirken sollen, vorzukommen.

Serjania acuminata Radlk. — Brasilien,

Serjania mexicana Willd. (Paullinia mex. L.) — Mexico — dient gegen Gicht, Syphilis etc.

Serjania nodosa Radlk. (Paullinia Cururu L.) — Westindien, Südamerica. — Wurzel Narcoticum, Frucht, mit Oel ausgekocht, zu schmerzlindernden Einreibungen. Das Blatt gegen Hydrops, der Same Fischgift.

Serjania curassavica Radlk. (Paullinia pinnata L.) — Westindien.

---

[1]) Nach Radlkofer werden S. caracasana, ichtyotona, lethalis, serrata in Brasilien Timbo, S. erecta, grandiflora, lethalis, tristis auch Cipó de timbo. S. ovalifolia Timbo amarello, S. glutinosa Timbo branco, S. erecta Timbo bravo, S. cuspidata Timbo cabelludo, S. acuminata Timbo depeixe, S. communis Timbo mindo genannt (Timbo sei gleichbedeutend mit Fischgift). S. a. Greshoff, Med. 1893, 38.

Südamerica, Mexico. — Wurzel und Same sehr giftig, erstere bei Leberleiden und äusserlich bei Ausschlägen, letzterer als Fischgift verwendet. Der Saft der Blätter dient als Wundmittel, bei Tollwuth, Amaurose, Geistesstörung.

Enth. das Alkaloid Timboïn. Vergl. Martin, J. de Ph. et de Ch. 1877, 25. 431 und Fortschr. 1887, 359.

Serjania ferulacea Radlk. (Paullinia australis St. Hil.) — Uruguay, Brasilien — wirkt wie die vorige und liefert giftigen Honig. Desgl. wirkt so

Serjania erecta Radlk. (Paull. grandiflora St. Hil.) — Brasilien.

Schmidelia cochinchinensis D. C. (Allophyllus ternatus Lour.) — Cochinchina — zu Serjania curassavia gerechnet, Blatt zu Cataplasmen bei Contusionen etc. gebraucht.

Schmidelia serrata D. C. (Ornitrophe serrata Roxb.) — Coromandel — und

Schmidelia integrifolia D. C. — Bourbon — die man jetzt gleichfalls zur Serjania curassavica stellt, Wurzel Adstringens, bei Diarrhöe etc. gebraucht (Vogl, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1871, 9).

Allophyllus Cobbe L. (Schmidelia edulis St. Hil.) und

Allophyllus ceylanicus L. (Schmidelia africana D. C.) — Guinea, Abyssinien, Ceylon. — Blatt Stomachicum, bei Kolik und Verdauungsbeschwerden, Frucht essbar (Fruta de paraô) und gegen Bandwurm empfohlen.

Von dem zu Alloph. Cobbe gerechneten *Allophyllus timorensis Miq.* und *Allophyllus amboinensis Bl.* — Amboina, Timor — wird die Rinde zu cosmetischen Salben verarbeitet.

Allophyllus sundanus Miq. (Ampacus angustifolius Rumph) — Molukken, Sundainseln, Philippinen, Neu-Guinea. — Rinde als Anthelminthicum gebraucht.

Cardiospermum Halicacabum L., Herzsame, Wundererbse — Ostindien, Antillen. — Wurzel und Blätter sollen Saponin enth. und als Diaphoreticum und Diureticum bei Blasenkrankheiten, Hydrops, Orchitis, Amenorrhöe, Rheuma, Nerven- und Lungenleiden gebraucht werden.

Lataphatkari, Bodha, Shib jal, Nayáphatki, Kan-phata, Mooda-Cottan, Karodio, Kánakaia genannt. Im Sanscr. heisst sie Karna-sphota und Párávata-padi.

Auch

Cardiospermum Corindum L. — Brasilien — zur vorigen gestellt, wird ähnlich, und eine andere *Cardiospermum*-Art in Paraguay als Purgans benutzt (Parodi 1878).

Paullinia Cupana H. B. K. (Paull. sorbilis Mart.) — Orinoco, Brasilien. — Die überreifen Samen dienen zur Bereitung der Guarannapasta, die als Tonicum, Adstringens, Aphrodisiacum, Nervinum, bei Migräne, Chlorose etc., auch als Fischgift und zu berauschendem Getränk Verwendung findet

und ca. 3—5% Caffeïn neben Gerbstoff etc. enth. Vergl. Jahresb. f. Ph. 1870, 204; ferner Peckolt, Jahrb. f. Ph. 1867, 143; Schaer, Arch. d. Ph. 1890, 277. Gewinnung s. Jahrb. f. Ph. 1867, 143; Rusby, Am. J. of Ph. 1888, 267; Zollenhofer, Arch. d. Ph. 1882, 20. 641.

Auch aus

Paullinia multiflora Cambess (P. Timbo Vell.) soll in Paraguay Guarana gemacht werden (1878).

Paullinia macrophylla Kunth. — Neu-Granada,

Paullinia costata Schlecht. — Mexico — und

Paullinia thalictrifolia Juss. (P. polyphylla Schum.) — Brasilien — werden als Fischgift bezeichnet, desgl.

Paullinia jamaicensis Macl. (P. sarmentosa Browne) — Jamaica.

Sapindus Saponaria L. — Westindien, Südamerica. — Die Früchte (Sapindi) sollen essbar sein und gegen Catarrh, Bleichsucht, Kolik, Meteorismen und gegen Leiden der Harnorgane gebraucht werden. Erstere enthalten einen dem Saponin verwandten Stoff (Kruskal, Ueber einige Saponinsubstanzen, Dorpat 1890 und Kobert a. a. O.). Gleiches gilt von

Sapindus Mucorossi Gärt. (S. abruptus Lour., S. detergens) — China, Cochinchina, Ostindien — im Pendschab Dodan genannt, in China Wu-hwan-tsze.

Sapindus rigidus Willd. — Südamerica — und

Sapindus maduriensis Perrot — Philippinen.

Sapindus marginatus Willd. (S. inaequalis D. C., S. Saponaria Michx., S. divaricatus Willd.) — Guadeloupe, Paraguay, Nordamerica, Brasilien — in der Frucht (Saponacea), die als Zahnreinigungsmittel dient, ist Saponin nachgewiesen.

Sapindus trifoliatus L. (S. laurifolius Vahl, S. Rarak D. C., S. Saponaria Burm., S. emarginatus Vahl, Dittelasma Rarak Hook.) — Indien. — Im Fruchtfleisch sind 4—5 % Saponin enthalten (New Idea 1884), Wurzel als Expectorans, gegen Ischias und Rheuma verwendet, Same als Tonicum, Alexipharmacon, bei Scropheln, Krätze und Schlangenbiss nützlich.

Heisst in Indien Ritha und Ponnan kottai, Ringin, Aritha, Antala, Kunkudukayalu, sanscr. Phenila und Arishta.

Sapindus varicatus St. Hil. (nicht im Ind. Kew., ob divaricatus?) — Brasilien — soll in der Rinde 1 % Saponin enth. (Villafranca 1880).

Sapindus fruticosus Roxb. — Molukken und Brasilien. — Frucht essbar.

Sapindus senegalensis Poir. — Am Senegal. — Same angeblich giftig. Auch

Sapindus esculentus St. Hil. — Brasilien (Pittomba) — soll essbare Früchte, aber giftige Samen und Wurzeln haben (Caminhoa).

Erioglossum edule Bl. (Sapindus fraxinifolius D. C., Sap. rubiginosus Roxb., Vitenia edulis Steud.) — Java, Ostindien. — Frucht essbar.

Pancovia (Erioglossum) Delavagi Franch. — China. — Frucht wie die der Sapind. Saponaria gebraucht (Tie-ouasse-tsze-chou).

Cubilia Blancoi Bl. — Molukken. — Same frisch giftig, gekocht essbar.

Cubilia Rumphii Bl. — Celebes. — Frucht essbar wie Kastanie.

Melicocca bijuga L. — Westindien, Brasilien, Paraguay, z. Th. cultiv. — Frucht essbar, Same amylonreich und wie Kastanien verwendet. Rinde Adstringens. Gleiches gilt von

Schleichera trijuga Willd. (Melicocca trijuga Juss., Cusambium spinosum) — Indien. — Aus den Samen wird Marcassaröl, aus der Pflanze Schellack gewonnen.

Das Oel enth. freie Blausäure, Glyceride der Oel-, Palmitin-, Arachinsäure, der Same kein Amygdalin (Kwasnik und Poleck, Ch. Ztg. 1891, 600 und Ball, Jahrb. f. Ph. 1880, 59). Heisst in Indien Kosimb, Pu-maram, Roatangha, Puvam, Sagade, Chakota.

Schleichera diversifolia Willd. (nicht im Ind. Kew. = Melicocca div. Juss.) — Mauritius — wie Melic. bijuga gebraucht.

Pometia glabra Forst. (Irina gl. Bl.) und

Pometia tomentosa Forst. (Irina tom. Bl.) — Sundainseln. — Die Rinden sind officinell und die Früchte liefern ein Fett.

Nephelium Litchi Cambess (Sapind. edul. Ait., Euphoria Litchi D. C.) — China, Cochinchina, in Westindien cultiv. — Frucht essbar, auch gegen giftige Bisse verwendet (Li-chi und Tan-li). Vergl. Martin, Jahrb. f. Ph. 1881, 681. Auch

Nephelium longana Cambess — Südchina — hat ein wie Tamarinde gebrauchtes Fruchtfleisch (Lung-yen), auch als Stomachicum und Anthelminthicum brauchbar.

Nephelium rimosum G. Don. (Scytalia rim. Roxb.) und

Nephelium rubrum Kost. (Scytal. rubra Roxb. — ob Sapindus attenuatus?) — Silhet — haben essbare Früchte.

Nephelium lappaceum L. (Euphoria Neph. D. C.) — Malakka und Sundainseln (Rambutan oder Rampostan) — der fettreiche Same wirkt narcotisch.

Im Fett fand Baczewski (Ch. Ztg. 1895, 1962) Triglyceride der Oel-, Arachin-[1]) und (wenig) Stearinsäure.

Dasselbe gilt von

Nephelium altissimum Teyesm. et Binn. — Java.

Pappea capensis Eckl. et Zeyh. — Cap. — Frucht essbar, Same Oel liefernd, das bei Haarkrankheiten Nutzen bringen soll[2]).

Koelreuteria paniculata Laxm. (Sapind. chinensis L.) — China — liefert Gummi. Die Frucht bei Hautkrankheiten benutzt und Wu-hwantsze (— s. auch p. 408) genannt.

Dodonaea viscosa Jacq. — Tropen. — Blatt zu Bädern gegen Rheuma, zu Bähungen bei Halsentzündung, gegen Hämorrhoiden etc. Same essbar.

Wird in Indien Sanatta, Ban-mendru, Jakhmi, Bandari genannt.

Dodonaea dioica Roxb., zu viscosa gehörig, gegen Windkolik.

Dodonaea Thunbergiana Eckl. et Zeyh. — Cap (Sandolive) — wirkt purgirend und fieberwidrig, und von

Dodonaea angustifolia Blanco — Molukken, Philippinen — ist das Holz gegen Windkolik empfohlen.

Dodonaea physocarpa F. v. M. — Australien — soll giftig sein.

Alectryon excelsum Gärtn. — Neuholland — die Frucht essbar, der Same giebt Oel.

Magonia pubescens St. Hil., sowie

Magonia glabrata St. Hil. (Phaeocarpus campestris Mart. et Zucc.) — Brasilien — geben giftigen Honig und dienen als Fischgift, ihre adstringirende Rinde gegen Geschwüre etc.

Harpullia cupanoides Roxb. (Blancoa arborea Bl., Harp. arborea Radlk., H. imbricata Thw., Ptelea arb. Blanco) — Neu-Guinea, Philippinen. — Same, Rinde, Blatt giftig. Fischgift.

Harpullia thanatophora Bl. (Thanatophorus erythrospermus Zipp.) — Molukken. — Fischgift.

Xanthoceras sorbifolia Bunge — in China officinell (Wan-kwangkwo) — vergl. Port. Smith.

---

[1]) Arachinsäure ist bequem aus diesem Fett herzustellen.

[2]) Ueber officinelle Cupania-, Blighia-, Diploglottis- und Stadmannia-Arten siehe Nachtrag.

Ungnadia speciosa Endl. — Texas — hat essbare Früchte und in den Samen fettes Oel. Anal. s. Schädler, Ph. Ztg. 1889, 340.

Balsaminaceae.

Ca. 140 Arten der gemässigten und warmen Zone bekannt.

Ueber die chemischen Bestandtheile ist bisher so gut wie nichts ermittelt worden. Einige enth. gelben Farbstoff.

Impatiens Noli tangere L. (I. palustris Pers.), Springkraut, Balsamine. Judenhut — Europa, Asien. — Das Kraut wirkt diuretisch, in grösseren Dosen emetisch und purgirend, soll angeblich Diabetes veranlassen und wurde gegen Hydrops, bei Nieren- und Blasensteinen, Hämorrhoiden und auf Wunden benutzt.

Impatiens biflora Walt. (I. Noli tangere β Michx., I. fulva Nutt.) und

Impatiens aurea Muhl. (I. pallida Nutt., I. Noli tangere Pursh) — Nordamerica — haben adstringirende Blätter und dienen zum Gelbfärben.

Impatiens tinctoria A. Rich. — Abyssinien — aus den Wurzelknollen soll schwarze Farbe bereitet werden.

Impatiens sulcata Woll. — Punjab. — Aus den Samen wird Oel bereitet (Watt, Ap.-Ztg. 1895, 605).

Impatiens Roylei — Indien (True) — soll giftig sein.

In China wird eine *Impatiens*-Art als Fung-sien und Kih-sing-tsze bezeichnet und ihr Same, die Blüthe und Wurzel als Sedativum, Alterativum, Solvens etc., der Same gegen Zahnschmerz benutzt.

Impatiens Balsamina L. (Balsamina hortensis D. C.) — Ostindien, in Europa cultiv. — dient als Wundmittel, und die zugehörige

Impatiens cornuta L. (Balsamina cornuta D. C.) — Cochinchina — gegen das Ausfallen der Haare.

Melianthaceae.

Melianthus major L., macht den Honig giftig.

Frangulinae.

Rhamnaceae.

Ca. 430 Arten der gemässigten und warmen Zone bekannt.

Die Pflanzen der Familie sind oft reich an purgirenden Substanzen und an Farbstoffen der Anthraceenreihe (Emodin, Rhamnoxanthin etc.). Die Früchte einzelner sind reich an Zucker und essbar.

Zizypheae und Ventilagineae.

Paliurus aculeatus Lam. (P. australis Gärt., Rhamnus Paliurus L.). Stechdorn — Südeuropa, Orient. — Frucht adstringirend, bei Harnbeschwerden, Wurzel und Blätter gegen Catarrh und Diarrhöe, Same bei Lungenleiden gebraucht.

Ist der Paliurus des Theophr. und Gal. I. el B. nennt ihn Schabah.

Ventilago Maderaspatana Gärtn. — Indien (Khandvel, Lokhandi. Vembádam, Popli-chukai, Súrúghúndu-putta). — Die Wurzelrinde wird äusserlich bei Hautkrankheiten angewendet.

Zizyphus sativa Gärtn. (Z. vulgaris Lam., Rhamnus Zizyphus L.) —

Syrien, in Europa und China cultiv. — Die Frucht (Jujuba, rothe Dattel) essbar und als Anticatarrhale gebraucht.

Unnab d. I. el B., Sinjid-i-jiláni in Persien.

Zizyphus nitida Roxb. — Ostindien.

Zizyphus chinensis Lam. (Z. sinensis D. C.) — China. — Frucht essbar.

Zizyphus soporifera Schult. (Rhamnus sop. Lour.). Gleich den beiden vorhergehenden zu Z. sativa gehörig — China. — Same gegen Spermatorrhöe, als Hypnoticum, Anästheticum etc. gebraucht. Frucht soll giftig sein.

Zizyphus Lotus Lam. (Rhamnus Lotus L.) — Nordafrica und Südeuropa. — Frucht (ital. Jujuben, Tintendatteln) wird ebenso gebraucht.

In Aegypten kamen Z. vulgar., Lotus und Spina Christi vor, doch ist schwer zu entscheiden, welche dieser als ägyptische Lotus anzusehen. Eine im Berliner Museum vorhandene Frucht wurde früher auf Diospyros Lotus gedeutet, aber später als Mimusops Kummel Hochst. erkannt. Bei den Griechen bezeichnet Lotos den Zizyph. Lotus und den Zizyph. vulgar., doch ist immer zu berücksichtigen, dass der Name Lotos auch ganz anderen Pflanzen (z. B. Nymphaeaceen, Papilionaceen wie Melilotus — Lotus edulis — und Tetragonolobus purpurea etc.) zukommt. Bei den arab.-pers. Autoren heisst die Pflanze Sidra oder Sider-wa Nabk, Dhâl. Bei den Chinesen werden Zizyphus- und Rhamnusfrüchte als Swan-tsau, Nan-tsau, Tsau-p'i bezeichnet und als Stomachicum verwendet. Tsau (p. 93) soll die allgemeine Benennung für jujubenartige Früchte sein.

Zizyphus Spina Christi Willd. (Rhamnus Sp. Chr. L.) — Palästina, Aegypten — dessen unreife Frucht adstringirend, bei Magen- und Darmleiden verwendet wird,

ist nach Einigen der Paliurus des Strabo, was aber Wönig bezweifelt. Im Arabischen wird er jetzt Nabak und Nebak genannt, doch mag der Name auch für Z. Lotus gebraucht sein. Auch das Dschalham I. el B. übersetzt Sontheimer durch Spina Christi (Leclerc durch Rhamnus).

Zizyphus Napeca Willd. (Rhamnus Nap. L.) — Ostindien. — Frucht essbar, Rinde und Wurzel gegen Flatulenz und Fieber verwendet.

Zizyphus agrestis Schult. — Cochinchina. — Frucht essbar.

Zizyphus Bailei D. C. (Z. mucronata Willd.) — am Senegal. — Die Frucht (Ledoum Boukitt) soll giftig sein, die Wurzel als Anticatarrhale gebraucht werden.

Zizyphus Oenoplia Mill. (Rhamnus Oen. L.) — Ostindien, Java. — Rinde adstringirend und tonisch, äusserlich bei Wunden angewendet. Frucht essbar.

Die Frucht einer verwandten *Zizyphus* Australiens wird als starkes Adstringens gegen Diarrhöe gebraucht (P. J. and Tr. 1894, 1257. 73).

Zizyphus Joazeiro Mart. — Brasilien (Juá, Joazeiro). — Die Rinde brechenerregend und gegen Fieber empfohlen. Frucht essbar.

Zizyphus rugosa Lam. — Indien. — Frucht essbar (Turan), Rinde gerbstoffreich und gegen Diarrhöe gebraucht (Dym. 1878).

Zizyphus Jujuba Lam. (Rhamnus Juj. L.) — Ostindien, China, Anam. — Frucht essbar, gegen Asthma und als Expectorans empfohlen. Rinde bei Diarrhöe, Wurzelrinde gegen Fieber und als Purgans, äusserlich gegen Rheuma, Blatt gegen Gonorrhöe verwendet. Auf den Zweigen findet man Gummilack (Borilack). Ist im Sanscr. Vadari oder Badari, Dviparni und Vana koli genannt, jetzt in Indien Berchuni.

Zizyphus mauritanica Lam. — Maskarenen,

Zizyphus orthacantha D. C. — Senegal — beide zu Z. Jujuba gehörig, die Frucht essbar.

Zizyphus Sororia Schult. (Z. trinervia Roth), gleichfalls zu Z. Jujuba gehörig — Ostindien. — Blätter blutreinigend und gegen Syphilis, Hautkrankheiten angewendet.

Zizyphus exserta D. C. (Z. trinervia Poir.) — Manila — ebenso

Zizyphus Xylopyra Willd. (Rhamnus Xyl. Retz.) — Ostindien. — Same (Gootee) essbar.

Eine *Zizyphus*-Art dient in Aegypten als Fischgift (Speke, J. Disc. of the Nile 1864).

Berchemia lineata D. C. (Rhamn. lineata L., Zizyph. lin. Willd.) — China, Cochinchina. — Die Wurzel wird gegen Wassersucht, diejenige von

Berchemia volubilis D. C. (Rhamn. vol. L.) — Nordamerica — als Antisyphiliticum empfohlen.

Rhamneae.

Hovenia dulcis Thbg. — China, Japan, Nepal. — Die fleischigen Blüthenstiele dienen als Obst und werden gegen Asthma empfohlen. Chih-kü-tsze der Chinesen.

Hovenia inaequalis D. C. und

Hovenia acerba Lindl., beide zu H. dulcis gehörig — Indien, China. — Frucht essbar. Erstere heisst in China Chik-kü, und es sollen ihre Beeren gegen Trunkenheit, ihre Rinde bei Krankheiten des Rectums gebraucht werden.

Sageretia theezans Brongn. (Rhamn. theez. L.) — China — dient als Theesurrogat.

Rhamnus Frangula L., Faulbaum, Wegdorn — Mitteleuropa. — Die Rinde wirkt frisch brechenerregend, nach längerem Liegen purgirend (Rhabarbarum plebejorum). Auch äusserlich wird sie mitunter z. B. gegen Krätze verwandt. Auch die Beere führt ab.

Enth. in der Rinde ein der Cathartinsäure ähnliches Glycosid (Kubly, Ph. Ztschr. f. Russl. 1866 und Casselmann, Jahrb. f. Ph. 1857, 64) und Frangulin, welches bei der Hydrolyse Emodin = Frangulasäure liefert (Faust, Arch. d. Ph. 1869, 187. 8; Keussler, Diss. Dorpat 1879; Ph. Ztschr. f. Russl. 1878, 17. 257 ff. und Jahresb. f. Ph. 1877, 161). In der Frucht findet sich der Farbstoff Rhamnoxanthin (Enz, Vjschr. f. pr. Ph. 1867, 16. 106). Von der zugehörigen

Rhamnus sanguinea Ortega — Südeuropa — wird die Rinde gegen Krätze verwendet.

Rhamnus Purshiana D. C. [1]) — Nordamerica. — Rinde (Cascara Sagrada) wird ähnlich verwendet.

Enth. nach Leprince Cascarin (Compt. rend. 1892, 115. 286), das nach Phipson identisch dem Rhamnotoxin, ferner Rhamnetin, Frangulin, Rhamnotoxin. Ausführliche Beschreibung s. Parke, Dawis u. Comp., Ap.-Ztg. 1890, 448; Jahresb. f. Ph. 1889, 116 ff. S. ferner Meier u. Webber, Am. J. of Ph. 1888, 87; Möller, Ph. Ctrh. 1882, Nr. 28 ff.; Cabannes, Rep. de Ph. 1896, 52, Nr. 3.

Rhamnus Wightii W. et Arn. — Madras, Bombay (Bugtroa). — Die Rinde wird wie die der Frangula, auch als Tonicum und Adstringens gebraucht, der Frang. soll sie auch hinsichtlich der Analyse gleichen (Hooper, Ph. J. and Tr. 1888, 921. 681; Dym. 1877). Gleiches gilt von

Rhamnus Arnottiana Gärtn. — Ceylon.

Rhamnus crocea Nutt. — Nordamerica,

---

[1]) Ob mit californica identisch? — Squibb giebt an, die Rh. californica werde statt der Purshiana gebraucht.

Rhamnus californica Eschb. — Californien — beide sollen Frangulin enth. und ihre Früchte sollen essbar sein.

Rhamnus Humboldtiana Röm. et Schult., angeblich zur vorigen gehörig — Mexico. — Die Frucht soll einen curareartig wirkenden Bestandtheil enth. (Maisch).

Rhamnus cathartica L., Kreuz- oder Hirschdorn — Mitteleuropa. — Die Rinde soll nicht so sicher purgirend wirken, wie die der Frangula. Die unreifen Beeren liefern Saftgrün, die reifen dienen als Purgans, bewirken aber auch Erbrechen und Darmentzündung, Wurzel und Blatt sind adstringirend.

Ueber den Farbstoff vergl. Stein, Jahrb. f. Ph. 1868, 127 und 1869, 122. S. ferner ib. 1874, 175. Den drastischen Bestandtheil sucht man in dem Rhamnocathartin.

Rhamnus infectoria L. — Südeuropa, Kleinasien. — Die Beeren (Avignonkörner, Gelbbeeren) geben gelben Farbstoff (Schüttgelb) und werden wie die vorigen, in Griechenland noch heute gegen Gelbsucht verordnet, ein Extract (Lykion) diente bei Blutspeien, Rhabies, Ruhr und äusserlich bei Augenkrankheiten.

Enth. Xanthorhamnin, Rhamnin (Rhamnetin), Rhamnazin, Quercetin, ein Ferment, welches aus ersterem Rhamnin abspaltet etc. Vergl. Silbermann und Hörmann, Jahrb. f. Ph. 1878, 433; 1879. 195; Ward u. Dunlop, Annal. of Bot. 1887. S. auch Lefort, Jahrb. f. Ph. 1867, 145 u. ib. 1868, 127. Gilt, wie gesagt, für die Mutterpflanze des Lykion des Gal., des Lycium der Römer, doch soll dieses Extract auch aus Paliurus und Rh. oleoides hergestellt sein. Welche Rhamnus-Art bei den arab.-pers. Autoren die Namen Aamilitis und Safirâ (die Leclerc durch Rhamnus übersetzt) führt, wird schwer zu bestimmen sein. Ausg'a und Hudhudh (Alh'odhadh, Huzuz) wird von den Autoren mit Rh. infect. übersetzt. Nach Leclerc könnte auch Lawz-el-barber eine Rhamnus oder Sideroxylon oder Eleodendron bezeichnen. Ausg'a alah'mar übersetzt Meyer mit Rhamnus Erythroxylon.

Rhamnus oleoides L. — Südeuropa, Asien. — Blätter bei Hautkrankheiten verwendet.

Soll der Rhamnus des Theophr. sein, wenn nicht die später genannte Rhamnus graeca es ist,

Rhamnus amygdalina Desf. — Nordafrica — und

Rhamnus pubescens Poir. (Rh. oleoides Lam.), alle drei zu Rh. infectoria gehörig — Südeuropa, Kleinasien — werden ähnlich verwendet.

Auch die Früchte von

Rhamnus saxatilis Jacq. — Südeuropa — Rhamnos des Gal.,

Rhamnus tinctoria W. et Kit. — Syrien etc. — welchen Einige für identisch mit

Rhamnus chlorophora Decne — China — halten,

Rhamnus Alaterna L., dessen Blätter zu Gurgelwässern bei Angina dienen, war vielleicht die Phylike des Theophr. und Gal.,

Rhamnus graeca Boiss. et Reut.,

Rhamnus lycioides L. — Südeuropa — deren Frucht auch äusserlich bei Gicht benutzt wird,

Rhamnus buxifolia Poir. — ibid. — werden wie Rh. infector. gebraucht. Desgl.

Rhamnus utilis Decne, welchen Einige für identisch mit *Rh. dahuricus* halten, den Maximowitsch für eine Var. des Rh. catharticus erklärt und der im Punjab als Purgans dient (Watt, Ap.-Ztg. 1895, 605).

Rhamnus japonica Maximow. var. genuina — Japan. — Frucht gegen Verstopfung. Enth. Emodin und Chrysophansäure (Schimoyama, Ap.-Ztg. 1896, 537).

Rhamnus inebrians R. Br. (Rh. Staddo Rich.?) — Abyssinien. — Blätter berauschend und wie Hopfen gebraucht, desgl.

Rhamnus pauciflora Hochst. — Abyssinien (Quécho).

Eine Rhamnus-Art (Blatt und Frucht) soll in Africa als Fischgift dienen (Speke, Journ. Disc. of the Nile 1864).

Scutia Commersonii Brogn. (Scutia indica Brogn.) — Indien. — Blatt zu Salben, die zur Beschleunigung der Geburt und Nachgeburt eingerieben werden.

Ceanothus americanus L. (Seckelblume) — Nordamerica. — Blatt Theesurrogat (New Jersey-Thee) und gegen Aphthen, Angina, Diphtheritis, Dysenterie empfohlen, Wurzel und Wurzelrinde als Adstringens und Antipyreticum, gegen Tripper und Syphilis gebraucht.

Enth. in der Wurzel nach Chinch und Gerlach Alkaloid Ceanothin und 6,5% Gerbstoff, nach Buchner Quercitrin.

Ceanothus caeruleus Lagasc. und

Ceanothus azureus Desf. — Virginien, Mexico — die Rinden gelten als Fiebermittel (Cort. febrifugus Mexicanus).

Ceanothus reclinatus L'Hérit. (Colubrina reclinata Brogn., Rhamn. venenosus Lam., Rh. elliptic. Act., Paliur. inermis Pur., Zizyph. domingensis Duham.) — Westindien. — Rinde als Stomachicum, gegen Dysenterie und Fieber, als Ersatz des Hopfens, im Uebrigen wie Ceanoth. american. gebraucht.

Enth. Alkaloid (Stieren, Böhm, Ph. Rundsch. 1884, 121. S. ferner Wilson u. Elborne, Ph. J. and Tr. 1885, 772. 831; Planchon u. Martin, J. de Ph. et de Ch. 1879, 30. 408 und ibid. 1887, 97.

Auch

Colubrina fermenta Rich. — Guyana — dient als gährungsbeförderndes Mittel und Ersatz von Hopfen.

Colubrina ferruginosa Brogn. (Rhamnus colubrina, Ceanoth. colub. Willd.).

Pommaderris elliptica Lab. (Ceanoth. discolor Vent.) — Senegal. — Rinde wird gegen Ruhr gebraucht.

Colletieae und Gouanieae.

Colletia spinosa Lam. (C. horrida Willd.) — Brasilien, Peru, Chili. — Das Holz dient als Purgans und gegen Fieber. Soll kryst. Bitterstoff Colletin enth. Auch von

Colletia Cruzerillo Bert.,

Colletia ferox Gill. et Hook.,

Colletia cruciata Gill. et Hook. — Chili — wird Gleiches berichtet, desgl. von

Retanilla Ephedra Brogn. (Coll. Eph. Vent.) und

Retanilla obcordata Brogn. (Coll. obcord. Vent.) — Peru.

Trevoa trinervia Miers (Retan. trin. Hook. Arn.) — Chili. — Das Holz wird in Form von Decocten auf Wunden und Abscesse angewendet.

Discaria febrifuga Mart. — Brasilien. — Die Rinde (Wurzelrinde) dient als Chinasurrogat und soll ein Phlobaphen ähnlich Chinaroth enth.

Gouania domingensis L. — Martinique, Haiti (Chewstick). — Der Saft als Tonicum, die Rinde und das Holz als Antisepticum und Hopfensurrogat als Stomachicum und gegen Gonorrhöe gebraucht.

S. Möller, Ph. Ctrh. 1883, 154 und Ap.-Ztg. 1891, 138.

Gouania tomentosa Jacq. — Mexico — angeblich Mutterpflanze der Barbasco (weissen Costilla de vaca), deren Saft als Enthaarungsmittel und gegen Hautkrankheiten dient und deren Rinde Saponin enth. soll (Ch. Ztg. 1886, 1167). Ihr nahestehend soll eine in Mexico als Fischgift benutzte Art sein (Christy, N. Com. Dr. 9. 66).

Anhangsweise mögen hier noch zwei Pflanzen Platz finden, die vom Ind. Kew. zur Familie der *Chailletiaceae* gerechnet werden:

Chailletia toxicaria Don. (Dichapetalum tox. Thou) — Sierra Leone. — Frucht giftig (Ratsbane).

Tapura guyanensis Aubl. (Rohria petioliflora Willd., Chailletia sessiliflora D. C.) — Guyana — soll als Fischgift dienen.

Vitaceae.

Ca. 250 Arten bekannt, der warmen und gemässigten Zone angehörig.

In den Früchten oft viel Zucker und org. Säure (Wein-, Aepfel-, Oxalsäure). In den Samen und Fruchtschalen Gerbstoff, in den Trieben Quercitrin und bei einigen Inosit. Auf den Früchten häufig Wachs (siehe unten).

Vitis vinifera L. — Kaukasus, Armenien, Südeuropa. — Gilt als Stammpflanze der vielen Var. der Weinpflanze. Ausser den durch Gährung erhaltenen Weinsorten werden arzneilich noch die reifen Trauben selbst zur Traubencur verwendet, daneben die unreifen Beeren (Agrestae) und deren Saft (Omphacium), die getrockneten Trauben, d. i. Rosinen, Passulae, Cibeben, ferner Corinthen von der Var. *Vitis apyrena* (V. minuta Risso). Auch die Weinranken, die Inosit enth. (Pampinae), sind als Adstringens, desgl. die Blätter und der im Frühling austretende Saft (Lacrymae Vitis) zu Augenwässern, und das fette Oel der Samen gegen Diarrhöe mitunter benutzt.

Enth. in den unreifen Beeren u. A. Glycol- und Weinsäure, in den reifen viel Invertzucker und Tartrate, in den Trieben Quercitrin, Quercetin, Wein-, Aepfel-, Oxalsäure, Inosit, Gerbstoff (Neubauer, Ztschr. f. anal. Ch. 1873, 46). In den Fruchtschalen rother und blauer Trauben kommen ausser Gerbstoff zwei Farbstoffe vor; in denen american. Trauben fand Seifert Vitin-, Palmitin-, Cerotin- und Melissinsäure, z. Th. an Myricyl und Ceryl gebunden (Monatsh. f. Ph. 1893, 14). Auch in den Samen ist reichlich Gerbstoff vorhanden.

Im Pap. Ebers werden Trauben und Wein als Med. erwähnt, erstere elel, arer, aarer-t (arab. Arkud, Ereb) genannt. Bei den Griechen war der Weinstock Ampelos (Theophr.); Gal. resp. Hipp. sprechen von der med. Anwendung des Weines (Oinos), der getrockneten Beeren (Botryes, Omphakides, Staphides) und der Samen (Gigarta). Bei I. el B. heisst der Weinstock Anbâlis, Zardschun und Karm bostani (Chamr und Chamr-ul scharâb), die unreife Traube Hisrim, ihr Saft Awr afsarah, die Rosine Kischmisch, die der ovalfrüchtigen Trauben Zabib, der Saft reifer Trauben Akanid-el-inab, die Traube selbst 'Inab, die Blüthe Fuqâh, die Trester Thadsir (als erweichendes Cataplasma gebraucht), der eingedickte Saft reifer Trauben Thila und Mothabuch. Schon bei Susrutas und Charaka kommt die med. Anwendung der Rosinen vor. Die Traube heisst sanscr. Drakscha und dieser Name kommt noch in den meisten Zusammensetzungen der jetzigen indischen Sprachen vor. Für Rosinen wird neben Kishmish auch Munakha gebraucht. Vergl. über das Geschichtliche auch Hehn, Culturpflanzen.

Vitis Rumphii L. (Labrusca moluccana Rumph), galt eine Zeit lang als Stammpflanze der ovalfrüchtigen, hartfleischigen Trauben (Dactylitis der Römer und Griechen), die besonders in südlichen Gegenden cultivirt und gleichfalls zur Bereitung von Wein verwendet werden. Nach dem Ind. Kew. sollen aber auch diese von der Vitis vinifera abstammen. Auch die

Vitis silvestris Gmel. — Mittel- und Südeuropa — wird zu Vitis vinifera gerechnet und von einigen Botanikern als Stammpflanze derselben gedeutet. Die Beeren dieser (Labruscae) werden gegen Diarrhöe verwendet. Sie wird für die Anbâlis agria der mittelalt. Autoren gehalten.

Vitis Labrusca L. — Nordamerica — die auch selbst und deren Hybriden mit Vin. vinifera zur Bereitung von Wein dienen soll, desgl.

Vitis rupestris Scheele — Nordamerica, namentlich Texas,

Vitis arizonica Engelm. und

Vitis californica Benth. — Nordamerica — (Palmer 1878),

Vitis caribaea D. C. — Westindien — deren Blätter und Aeste zu Augenwässern und kühlenden Getränken gebraucht und deren Stengelsaft als erfrischendes Getränk Verwendung findet, werden der vinif. ähnlich benutzt.

Vitis indica L. (Cissus arachnoidea Hassk., Ampelopsis indica Kostel.) — Ostindien, Java. — Der Wurzelsaft soll gelinde abführen, auch zu Salben bei Geschwüren und Ausschlägen verwendet werden. Beere essbar.

Heisst in Indien Amdhuka, Amoluka, Rándráksha, Kole-ján, Sambhara-valli.

Nicht zu verwechseln ist sie mit

Vitis indica Lour. (nicht im Ind. Kew.) — Cochinchina — die wie die ebendort wachsende

Vitis tomentosa Heyne (Vit. triloba Roth, Vit. Labrusca Lour.) zur Weingeistbereitung dienen soll. Gleiches gilt auch von

Vitis laciniosa L. (V. apiifolia Bauh.).

Vitis sessilifolia Backer — Brasilien. — Das Blatt verwendet man gegen Schlangenbiss, Blasenaffectionen, zu Bädern gegen Rheuma, Furunkeln, Augenentzündungen. Die Wurzelknolle soll cumarinhaltig sein. (Peckolt, Ap.-Ztg. 1894, 86.)

Vitis Rhedii W. et Arn. (Cissus trilobata Lam.) — Malabar. — Die Blätter gegen Asthma gebraucht.

Vitis riparia Michx. (Vit. vulpina L.) — Nordamerica. — Die Blüthe dient als Aroma.

Vitis quadrangularis Wall. (Cissus quadr. L., Saelanthus quadrogonus Forsk.) — Indien (Harsankar, Harjora, Nallar, Pirandai, Mangaruli etc. und sanscr. Ashtisandhana). — Das Blatt wird bei Verdauungsstörungen etc., äusserlich bei Verbrennung und als Epispasticum gegeben.

Vitis setosa Wall. (Ciss. set. Roxb.) — Indien (Harmal, Bara-butsali, Puli-naravi, Khaj-goli-cha-vel) — wird gegen Guineawurm angewendet,

Vitis araneosa Dalz. — ibid. (Bendri, Ghorvel, Kamràj). — Die Wurzel ebenfalls als Adstringens verwendet.

Stücke einer *Vitis*-Art werden nach Dym. in Indien unter dem Namen Shamraj und Bhojraj gegen Gonorrhöe verordnet.

Vitis hederacea Ehrh. (Ampelopsis hederacea D. C., Cissus hed. Pers., Hedera quinquefolia L., Quinaria quinq. Koehne, Ampel. quinquef. Michx.) — Nordamerica, in Europa oft cultivirt. — Die Blätter werden auf Geschwüre etc. gelegt. Als Verfälschung des Rhus Toxicodendron beobachtet.

Enth. Wein- und Glycollsäure, Brenzcatechin, Inosit (Gorup-Besanez, N. Rep. f. Ph. 1872, 109 und Fick, Unters. über Darst. u. Eigensch. des Inosit Diss. Dorpat 1887.)

Vitis africana Spreng. (Ampelopsis Botrya D. C., Botrya africana Lour.) — Zanguebar. — Die Wurzel diente früher eine Zeitlang als Ersatz der Pareira brava als Diureticum.

Vitis latifolia Roxb. (Ampelopsis latifolia Kost.) — Ostindien. — Die Wurzelknolle (Kolezem nach Dym. 1876 und Govila) soll blutreinigend wirken, die Beere brennend scharf sein.

Vitis inconstans Miq. (Ampelopsis japonica Hort.) verursacht bei der Berührung urticariaartigen Ausschlag, vielleicht aus demselben Grunde wie Toxicodendron.

Saelanthus Malachodendron Dup. Th., vielleicht zu Vitis quadrangularis gehörend (nicht im Ind. Kew.) — Isle de France. — Der frische Saft dient als säuerliches, kühlendes Getränk.

Vitis repanda W. et Arn. (Cissus vitiginea L.) — Indien — wirkt adstringirend, hypnotisch, anästhesirend, äusserlich zertheilend.

Vielleicht Ammomon der Griechen (Gal.) und Römer (Scrib. Larg.), das Hamâna der arab.-pers. Autoren.

Vitis adnata Wall. (Cissus latifolia Vahl) — Indien. — Die essbaren Blätter werden äusserlich als zertheilendes Mittel benutzt.

Vitis glauca Wight (Cissus glauca Roxb., C. cordata Roxb.) — ibid. — Das Blatt als kühlendes, die Rinde als zertheilendes Mittel, die Wurzel gegen Zahnschmerz verwendet. Die Blätter der

Vitis uvifera Back. (Cissus uvifera Afzel.) — Sierra Leone — und der Stengel von

Vitis mexicana Hemsl. (Cissus mexicana Moç. Sess.) — Mexico,

Vitis caesia Sab. (Cissus caesia Afzel.) — Guyana,

Vitis repens Wight (Cissus repens Lam.) — Malabar — dienen zu Bädern bei Lähmung, Rheuma, auch gegen Augenkrankheiten, desgl.

Vitis discolor Dalz. (Cissus sicyoides L.) — Antillen,

Cissus tamoides Camb., zur vorigen gehörig — Paraguay — (Parody 1878),

Vitis tiliacea Hemsl. (Cissus tiliacea H. B. K.) — Mexico — und

Vitis pedata Vahl (Cissus pedata Lam., C. leptophylla Retz.) — Malabar. — Die Blätter dienen als Adstringens zu Cataplasmen gegen Ausschlag, Wunden etc. (Godhá-padi, Goalilata in Indien gen.), desgl.

Vitis acida Chapm. (Cissus acida L.) — Mexico, Südamerica — deren Wurzel gleichfalls als zertheilendes Mittel gilt (Maisch 1885).

Vitis lanceolaria Wall. (Cissus lanceolaria Roxb.) — Ostindien — die Beeren werden als Antiasthmaticum gerühmt.

Vitis nodosa Miq. (Cissus nodosa Bl.) — Java. — Beere scharf.

Vitis pubiflora Miq. (Cissus papillosa Bl.) — Java. — Der Saft der Ranken dient als erfrischendes Getränk.

Vitis antarctica Benth. (Cissus antarctica Vent.) — Australien. — Die Beeren geben ein beliebtes Getränk (Kängeruwein).

Vitis trifolia L. (Vit. carnosa Wall., Cissus carn. Lam., C. crenata Vahl, C. acida Roxb.) — Indien (Amalbel, Kassar, Gidar-Drak, Odi etc.). — Die Wurzel äusserlich zur Heilung von Brandwunden und Geschwüren, die Blätter zu einer Salbe gegen Kolik gebraucht.

Vitis salutaris Back. (Cissus salutaris H. et B.) — Südamerica. — Die Wurzel dient gegen Wassersucht als Medicin.

Vitis sicyoides Miq. (Cissus tinctoria Mart.) — ibid. — hat grünblauen Farbstoff (Anil trepador).

Cissus rotundifolia Vahl (Saelanthus rot. Forsk.) und

Cissus ternata Gmel. (Saelanth. tern. Forsk.) — Arabien. — Beide wie Vitis glauca angewendet. Vielleicht Halak des I. el B. (Forskall). Desgl. benutzt man

Cissus digitata Lam. (Saelanth. digit. Forsk.), namentlich bei Gallenfiebern.

Cissus glandulosa Gmel. — Arabien. — Wurzel knollig, scharf, aber essbar.

Leea aequata L. (Leea hirta Horn., L. scabra Roxb.) — in Ostindien officinell (Kákajangha) — z. B. gegen Guineawurm angewendet.

Leea speciosa Jacq., zur vorigen gehörig. Wurzelrinde in Indien (Gino), Ersatz der Ratanhia (Dym. 1878), der Saft als erfrischendes Getränk verwendet.

Leea rubra Bl. — Java. — Die Frucht gegen Dysenterie benutzt.

Leea sambucina Willd. (Gilibertia Nalugu D. C., Gastonia Nal. Lam.) — Malabar. — Das Blatt (Dino) bei Ruhr und Diarrhöe und als Gemüse, die Wurzel bei Kolik gebraucht, Frucht essbar. Ersteres auch äusserlich gegen Gicht.

Leea macrophylla Roxb. — Indien (Dinda, Dholsa-mudra). — Die Wurzel wird gegen Ringwurm gebraucht.

Columniferae.

Tiliaceae.

Etwa 330 Arten der gemässigten und warmen Zone sind bekannt.

Bäume und Sträuche mit Schleimschläuchen in der Rinde und im Mark. Die Samen sind mitunter reich an fettem Oel, Amylon, Schleim, Zucker. Sonst sind ausser Gerbstoff nur wenig besonders charact. chem. Bestandth. nachgewiesen.

Apeiba aspera Aubl. (Aubletia asp. Willd.) — Guyana. — Frucht essbar.

Apeiba Tibourbon Aubl. — ibid. — Frucht (Cabeza de Negro) und Same liefern rothgefärbtes Fett (Apeibaöl). Vergl. Hanausek, Z. d. Oestr. Ap.-V. 1877, 203.

Tilia cordata Mill. (Til. parvifolia Ehrh., T. europaea var. γ L., T. microphylla Willd., T. ulmifolia Scop.), desgl. die

Tilia vulgaris Heyne (T. europaea var. α L., T. intermedia D. C., T. hybrida Bechst.), die Einige als Var. der vorigen ansehen, und

Tilia platyphyllos Scop. (Til. grandifolia Ehrh., T. europ. β L., T. pauciflora Heyne, T. cordifolia Bess.) — Mittel- und Südeuropa, viel cultiv. — liefern die Lindenblüthen, welche als Diaphoreticum, Diureticum, Aromaticum etc. gebraucht werden. Früher diente die schleimige Rinde bei Wunden und Geschwüren, das Holz zur Herstellung der Carbo Tiliae.

Bei manchen Völkern galt die Linde als heiliger Baum, der z. B. bei den Slaven der Liebesgöttin, bei den nordischen der Ostara geweiht war. Die Tilia vulgar. hält man für die Philyra, die Tilia tomentosa Mönch. für die Klethre des Theophr. (nach Anderen eine Alnus-, bei Homer vielleicht eine Acer-Art). Bei der H. Hild. wird die Tilia als sehr heilkräftig bezeichnet, so dass Späne derselben als Amulet gegen Pest etc. dienen sollen.

Tilia tomentosa Mönch. (Til. argentea Desf., T. alba W. et K.) — Südeuropa. — Die sehr aromat. Blüthen dienen als Ersatz der vorigen und zum Aromatisiren von Champagner etc. (Vergl. Landerer, Am. J. of Ph. 1883, 55. 4.) In Nordamerica werden die

Tilia americana L. (Til. canadensis Michx., T. glabra Vent., T. nigra Brockh.) und

Tilia heterophylla Vent. (T. alba Michx.), die auch in Europa cultivirt wird, ferner

Tilia caroliniana Mill. (T. laxiflora Michx., T. pubescens Ait.) und

Tilia mexicana Schlecht., welche alle drei wohl zur T. americana zu stellen sind, wie die oben genannten europäischen Linden gebraucht.

Grewia laevigata Vahl (Grewia mallococca L. fil., Mallococca crenata Forst.) — Freundschaftsinseln. — Fischgift (Martius), die Frucht soll giftig sein.

Grewia asiatica L. (Grewia elastica Royle, Gr. subinaequalis D. C.) — China (Tang-li), Indien (Parusha, Putiki). — Blatt und Beere gegen Dyspepsie und Diarrhöe gebraucht.

Grewia orientalis L. — Malabar — und

Grewia columnaris Sm. (Gr. orientalis Vahl) — ibid. — Wurzel, Frucht und Blatt werden als Antarthriticum verwendet, erstere auch als Fischgift.

Grewia Microcos L. (Gr. affinis Lindl.). Die Blätter gegen Intermittens, Diarrhöe, Hautkrankheiten etc. verwendet. Von

Grewia tiliaefolia Vahl — westl. Himalaya, Ceylon (Dhámani, Thada, Tharra, Charachi, Butale) — Opiumgegengift,

Grewia hirsuta Vahl — Coromandel,

Grewia sapida Roxb. — Bengalen,

Grewia megalocarpa Beauv. — Guinea — sind die Früchte essbar. Die von G. asiatica dienen auch gegen Syphilis, Husten, Gicht.

Grewia scabrophylla Roxb. — Indien. — Die Frucht (Katkhati) dient bei Lepra, die Wurzel als Substitut für Althaea.

Grewia oppositifolia Roxb. — Indien. — Die grüne Rinde als Haarmittel.

Muntingia Calabura L. — Westindien, Südamerica. — Die Rinde zu Augenwässern, das Blatt als Anticatarrhale, die Blüthe als Diaphoreticum gebraucht. Die Frucht essbar. Auch

Prockia theaeformis Willd. (Lühea heterophylla Bory) — Isle de France. — Rinde brechenerregend.

Lühea grandiflora Mart. — Brasilien (Azoite Cavallo). — Die Rinde dient zu Cataplasmen bei Rheuma, zu Clystieren bei Durchfall und local gegen Leucorrhöe. Vergl. Vogl, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1871, 9. Gleiches gilt von

Lühea divaricata Mart. und

Lühea paniculata Mart., die beide adstringirende Rinden haben. Desgl.

Mollia speciosa Mart. et Lucc. (Lühea speciosa Willd.) — ibid.

Aristotelia Macqui L'Hérit. (Cornus chilensis Mol.) — Chili. — Blatt auf Geschwüre gelegt, Beere essbar und zum Färben des Weines gebraucht (vergl. Ochsenius, Bot. Ctrbl. 1889, 689). Ist nach Schumann eine Elaeocarpacea.

Sparmannia africana L. — Cap, Antillen. — Blatt und Blüthe als Mucilaginosum, bei Augenentzündungen, Brustkrankheiten etc. benutzt.

Corchorus olitorius L., Nuss- oder Kolmarkraut — Südasien, Africa, Südamerica. — Kraut eröffnend und erweichend, bei Brust- und Unterleibsleiden gebraucht, auch als Gemüse verwendet, in Aegypten jetzt Melochia und Milochisch genannt. Same purgirend. Heisst Nádika im Sanscr.

Ebenso benutzt man

Corchorus tridens L. (Corch. trilocularis L.) — Arabien, Indien, Aegypten — dessen Same (in Indien Kurru, Chuntz, Pat, Parinta, Peratti-Kirai und Raja-Jira) sehr bitter,

Corchorus acutangulus L. — Ostindien — und

Corchorus capsularis L. — China (Ho-ma — p. 180 und Ta-ma), Indien — liefert Juté, und

Corchorus siliquosus L. — Panama — Theesurrogat.

Corchorus fascicularis Lam. — Indien, Australien, Africa. — Die schleimigen, zuckerreichen Früchte werden in Bajputana gegen Bronchitis, Gonorrhöe, als Diureticum, Stärkungsmittel etc. gebraucht und in Indien Hirankhori oder Bhaphali genannt. Vergl. Dym. 1877 und Banerjee, Bull. of Ph. 1892, 6. 515.

Corchorus piriformis (? nicht im Ind. Kew.) — China (Tang-ti).

Corchorus Antichorus Raensch (Antichorus depressus L. fil.) — Arabien, Indien — als Gemüse benutzt, in Indien gleichfalls Bhaphali genannt.

Heliocarpus americanus L. — Mexico (Copal blanco). — Rinde adstringirend, auf Geschwüre applicirt.

Triumfetta Lappula L. — Westindien. — Wurzel und Rinde bei Catarrh, Ruhr, Blutungen, zu Injectionen bei Gonorrhöe, desgl.

Triumfetta heterophylla Lam.,

Triumfetta rhomboidea Jacq. — Indien — und die zugehörigen

Triumfetta eriocarpa St. Hil.,

Triumfetta angulata Lam. und

Triumfetta trilocularis Roxb., ferner

Triumfetta althaeoides Lam. — Westindien,

Triumfetta havannensis H. et B. — Cuba, Havanna — nebst zugehörigen

Triumfetta sepium St. Hil. — Brasilien, Paraguay,

Triumfetta annua L.,

Triumfetta spicata Bl. und

Triumfetta pseudo-angulata Bl. — Java — endlich

Triumfetta pilosa Roth — Indien — und die dieser anzuschliessende

Triumfetta oblongata Lk. — Nepal.

Die folgenden Pflanzen werden jetzt der Familie der

Elaeocarpaceae

zugewiesen, die ca. 110 Arten umfasst.

Sloanea emarginata L. (Apeiba emarg. Lam.) — Guyana. — Frucht essbar.

Sloanea dentata L. (Castanea Sloanea Mill.) — Südamerica. — Rinde gegen Durchfall und Ruhr, Same Nahrungsmittel und gegen Blutspeien verwendet.

Echinocarpus Siqun Bl. — Java — enth. nach Greshoff blausäureliefernden Bestandtheil.

Elaeocarpus oblongus Gärtn. (Elaeocarpus Perim-Kara D. C.), Ganiterbaum — Malabar. — Frucht (Tulpai) als Stomachicum und Gewürz verwendet, desgl.

Elaeocarpus serratus L. — Ostindien.

Elaeocarpus lanceolatus Bl. (Monocera lanc. Hassk.) — Java. — Rinde als Adstringens, Tonicum, Anthelminthicum, der Same zur Bereitung von fettem Oel gebraucht. Auch die Rinde von

Elaeocarpus cyaneus Sims — Neuholland — wird ähnlich gebraucht, die Frucht als Nahrungsmittel.

Elaeocarpus resinosus Bl. — Java. — Der Same giebt Oel, die Rinde balsamisches Harz.

Elaeocarpus macrophyllus Bl. (Ganitrus oblongus Rumph) — Java, Celebes. — Frucht essbar. Desgl.

Elaeocarpus angustifolius Bl. — Indien, Molukken.

Elaeocarpus tuberculatus Roxb. (Monocera tub. W. et Arn.) — Ostindien. — Der Same liefert Oel.

Vallea cordifolia R. et P. — Peru. — Das Blatt enthält gelben Farbstoff.

Malvaceae.

Etwa 650 Arten der gemässigten und warmen Zone sind bekannt; Kräuter, Sträuche und Bäume mit Schleimschläuchen in Rinde und Mark, überhaupt die meisten Pflanzen dieser Fam. reich an Schleim und desshalb in der Med. verwendet. Bei einigen haben die Blätter reichlich Oxalate und dienen wie Ampfer und Oxalis als Gemüse und zu kühlenden Tränken. Einige enth. moschusartigen Riechstoff.

Malope malacoides L. — Südeuropa — ferner

Malva silvestris L., Ross- oder Käsepappel — Europa und Asien — in Indien Khubazi genannt,

Malva vulgaris Ten. und *M. mauritanica L.*, beides Variet. der vorigen,

Malva rotundifolia L. (M. neglecta Wallr., M. vulgaris Fr.) — ibid., in Japan Kin-Kee und ihr Blatt King-Kee-Yo. Wird für das Linon des Hipp., die Maloche he agria des Gal., die Moloche oder Maloche des Columella erklärt (der Name Malva hievon abgeleitet). Siehe auch unter Lavatera. Vielleicht entspricht sie der Malva agrestis (Eviscus) des Plinius Valerianus und der Malva agrestis i. e. Malva viscus i. e. Althea in Isidor's Etymologicon. Bei Scrib. Larg. soll Malva das Kraut und den Samen von M. silvestris bedeuten. Qutsâmî nennt sie Chobâza, die H. Hild. Babeza.

Malva borealis Wallm. (M. parviflora Huds., M. pusilla Wither.) — Europa, Nordafrica,

Malva moschata L. (Bismalva mosch. Med.) — Südeuropa — schwach nach Moschus riechend,

Malva verticillata L. (M. chinensis Mill.) — China,

Malva crispa L. — Griechenland, Syrien. — Von allen diesen Arten werden die Blätter und Blüthen als Mucilaginosum, zu Gurgelwässern und zu Cataplasmen etc. gebraucht, auch die Blätter mehrerer als Gemüse genossen. Die schleimreichen Wurzeln dienen als Ersatz der Althaea, was namentlich auch von

Malva Alcea L., Sigmarskraut — Europa — und der zugehörigen

Malva italica Pollin. — Südeuropa,

Malva fastigiata Cav. (M. Morenii Poll., M. decumbens Host.) — ibid.,

Malva Bismalva Bernh. — Belgien — Var. der fastig., gilt.

Malva nicaeensis All. — Südeuropa, in Chili cultiv. — Aromaticum, Antispasmodicum, Diaphoreticum. Desgl.

Malvastrum lasiocarpum Griseb. (Malva las. St. Hil.) und

Malvastrum capense Garcke (Malva fragrans Jacq., Malva balsamica Jacq.),

Modiola multifida Mönch. (Malva caroliniana L.) — Chili. — Blatt als Pila-Pila officinell.

Lavatera thuringiaca L.,

Lavatera arborea L., vielleicht die Malache des Theophr., für die auch

Lavatera unguiculata Desf. gehalten wird,

Lavatera trimestris L. — Mittel- und Südeuropa,

Lavatera Olbia L. (Lav. hispida Desf.) — Nordafrica — werden wie Malva silvestr. gebraucht, L. Olbia in Marocco oft in Mischung mit Malva borealis zu Cataplasmen und als Anticatarrhale. Auch von

Sphaeralcea cisplatina St. Hil. — Brasilien,

Sphaeralcea angustifolia Spach. (Malva ang. Cavan., Sphaeroma ang. Schlecht.) und

Sphaeralcea lactea Spach. (M. lact. Ait.) — Mexico — aus der auch eine Tinctur gegen Rheuma angefertigt wird, gilt dasselbe.

Christaria betonicaefolia Pers. — Chili — wirkt antipyretisch.

Althaea officinalis L., Eibisch — Mittel- und Südeuropa. — Die Wurzel, Blätter und Blüthen, früher auch die Früchte, werden als Mucilaginosum verwendet.

Erstere enth. neben viel Schleim, Amylon und Zucker Asparagin. Die Wurzel ist die Althaia des Diosc. und Gal. (auch Ebiscus bei diesem), bei Theophr. scheint sie auch als Malache he agria (vergl. Malva rotundif. und Lavatera) vorzukommen, bei Scrib. Larg. als Ebiscus und Hibiscum, bei Carl dem Gr. als Mismalva oder Ibischa, i. e. Alteas, bei der H. Hild. als Ibischa. In Indien wird die Blüthe als Gul Khairo, die Wurzel als Rishah-i-Khitmi, die Frucht als Tuchm-i-Khitmi aus Persien importirt.

Die zu ihr gehörige

Althaea taurinensis D. C. (A. off. β Willd.), ferner

Althaea narbonensis Pourr.,

Althaea cannabina L. — Südeuropa, Orient. — (Kumala albari des I. el. B.),

Althaea pallida W. et Kit. und

Althaea meonantha Lk. — Südeuropa,

Althaea chinensis Cav. — China,

Althaea ficifolia Cav. (Alcea fic. L.) — Mittelasien — finden gleiche Verwendung wie die Alth. offic.

Die Wurzelrinde letzterer heisst in Turkestan Bekh-i-Badian, die Blüthe Gul-i-Chairu. Diese Blumen sind schon zu ägypt. Todtenkränzen benutzt. Bei Qutsâmî kommen sie als Ward azzawani, bei I. el B. auch als Adhras (?), Gasl, Ward elzinat, vor.

Diese drei letztgenannten Pflanzen werden übrigens vom Ind. Kew. der

Althaea rosea Cavan. (Alcea rosea L.) zugerechnet. Stock- oder Pappelrose — Mittelmeerländer, Orient. — Die Wurzel dient zur Verfälschung des Eibisch, die Blüthe der dunkelblühenden Var. (Chairu cio in Turkestan) als Expectorans und zum Färben.

Ist vielleicht die Malva Carls des Gr. (Cap.), die Einige aber auch als Malva silvestris deuten. Soll das Chatmi des Qutsâmî und anderer arab.-pers. Autoren sein, die von diesen auch Schahm el-marah genannt wird. In China heisst sie Fu-saug.

Abutilon Avicennae Gärtn. — Südeuropa, Mittelasien — dient als Ersatz des Eibisch und als Diaphoreticum, desgl. das dazugehörige

Abutilon tiliaefolium Sweet (Sida tiliaefol. Fisch.) — China, Tibet — die in China Ts'ing-ma genannt wird (auch Boehmeria),

Abutilon americanum Sweet (Sida amer. L.), zu

Abutilon indium Sweet (Ab. mauritanicum Sweet, Sida ind. L., Sida maur. L'Hérit.) gehörig — Indien und China — deren Same (Tung-kwei-tsze) in China ähnlich dem Abelmoschus angewendet wird (Ford et Crow, Ph. J. and Tr. 1887, 341) und in Indien als Confortativum dient (Balbij), während die Rinde (Petari, Kanghi, Madmi, Chakra-bhanda, Tubocyty, Tutti, Kapáta, Dábali) als Diureticum benutzt wird, ferner das gleichfalls zu Ab. indicum gerechnete

Abutilon populifolium Sweet (Sida pop. Cav.), ferner

Abutilon hirtum Don. (Sida hirta Lam.) und

Abutilon atropurpureum G. Don. (Sida atrop. Bl.) — Java,

Abutilon crispum Sweet (Sida crispa L.) und

Abutilon umbellatum Sweet (Sida umb. L.) — trop. America.

Abutilon graveolens W. et Arn. (Sida grav. Roxb.) — Indien und ind. Inseln — dient zu Bädern, Fomentationen, Salben und Pflastern.

Abutilon esculentum St. Hil. — Brasilien (Bençao de Deos). — Blüthe und unreife Frucht essbar.

Abutilon muticum Sweet (Sida mut. Del.) — Aegypten. — Same Caffeesurrogat, das dazu gehörige

Abutilon tomentosum W. et Arn. — Indien — wird wie Ab. indicum verwendet, ist nach Einigen Var. dieser.

Abutilon foetidum Mönch. (Bastardia foet. Sweet) — Peru, Martinique — und

Bastardia viscosa H. B. K. (Malvinda alnifolia Med., Sida visc. L.) — Westindien, Cochinchina — wirken antispasmodisch.

Sida pyramidata Cav. — Westindien. — Blüthe, Kraut und Wurzel dienen als einhüllendes Mittel. Desgl.

Sida rhombifolia L., die auch bei Rheuma und Phthisis und äusserlich bei Schlangenbiss nützen soll.

Die zugehörige

Sida retusa L. — Indien (Karuntnathie) — dient ebenso (die Wurzel mit Oel abgekocht) gegen Rheuma, sonst auch als Mucilaginosum. Die gleichfalls zur rhombifolia gerechnete

Sida rhomboidea Roxb. — Indien — soll bei Ruhr, Blutflüssen etc. verwendet werden. Desgl. die

Sida canariensis Willd. (S. alba Cav.) — Canarische Inseln — die auch als Theesurrogat genannt wird.

Sida Napaea Cav. (Napaea dioica Hill.) — Virginien,

Sida glomerata Cav., und

Sida cordifolia L. (Sid. althaeaefolia Sw.) — Westindien, Brasilien — ferner

Sida ovalis Kost. — Peru — werden wie Eibisch gebraucht.

Sida acuta Burm. und

Sida lanceolata Retz. — Südasien — die bitteren Wurzeln dienen als Demulcens, Diureticum und bei Unterleibskrankheiten, Intermittens, Ruhr, Blutflüssen etc. und der Saft als Haarmittel. Letztere wird in Indien Tukati genannt (Dym. 1877).

Sida carpinifolia L. — Brasilien, Indien — dient gegen Insectenstich und zu Gargarismen. Die beiden letztgenannten werden jetzt zu Sida acuta gerechnet.

Sida picta Hook. — Mexico — wird als Emmenagogum gebraucht (Maisch 1886).

Sida jamaicensis Cav. — Westindien. — Die Wurzel enth. vielleicht Saponin.

Sida paniculata L. (S. floribunda H. B. K.) — Lima. — Diese schleimreiche und dicht mit Borstenhaaren besetzte Pflanze wird als Anthelminth. empfohlen. (Kein Bitterstoff, ob mechanische Wirkung der Borstenhaare? — New Rem. 1887, 315.)

Sida spinosa L. (Sid. glandulosa Roxb.) — Indien (Gulsakari).

Ausserdem werden im Sanscr. noch 4 Arten der Sida als Bala, Nágabala, Mahabala, Atibala, Bajebala erwähnt und es sind dabei wohl die bereits genannten

Sida carpinifolia, S. rhombifolia, S. cordifolia,

die noch jetzt angewendet werden, gemeint. Letztere werden jetzt als Bariára, Janglimethi, Tupkaria, Tukati, Chikana, Malai-tangi, Chitti-mutti, Bonmethi etc. erwähnt (Dym.).

Kydia calycina Roxb. — Indien. — Die Rinde dient gegen Flechten und Elephantiasis.

Hoheria populnea A. Cunn. — Neuseeland. — Rinde Emolliens.

Malachra capitata L. (Sida capitata L.) — Westindien. — Emolliens und bei Hautkrankheiten.

Urena lobata Cav. (U. scabriuscula L.) — Ost- und Westindien, Brasilien (Malvaisco) — wird wie Malva silvestris gebraucht.

Urena cana Wall. (U. lobata L.) — Indien, Molukken. — Blatt Wundmittel, Wurzel zur Erhöhung der Geburtsthätigkeit verwendet.

Urena heterophylla Sm. (U. sinuata L.) — Indien, Mauritius, Cuba. — Wurzel gegen Schlangenbiss, Blatt gegen Syphilis, Frucht essbar. Blatt und Wurzel auch erweichend und als Expectorans gebraucht.

Goethea cauliflora Nees et Mart. — Brasilien — wird wie Lavatera Olbia verwandt.

Pavonia coccinea Cav. — St. Domingo — Blüthe bei Augenentzündung,

Pavonia diuretica St. Hil. — Brasilien — als Diureticum,

Pavonia odorata Willd. (Hibiscus odor. Roxb.) — Indien — gegen Fieber gebraucht.

Heisst in Indien ebenfalls Bala, Kala-vala, Sugandha, Peramutiver, Bálanakkasi-gida.

Pavonia ceylanica Cav. (Hibisc. ceyl. L., H. arenarius Scop.) — Ceylon. — Die Wurzel gegen Fieber, Blatt und Blüthe als Mucilaginosum verwendet. Die zugehörige

Pavonia senegalensis Cav. — Senegal — soll purgirend und anthelminthisch wirkende Samen haben.

Kosteletzkya pentacarpos Ledeb. (Pavonia pent. Poir., P. venata Spr., Hibisc. pent. L.) — Südeuropa, Mexico (Maisch 1886) — wird wie Althaea benutzt.

Hibiscus Rosa sinensis L. (H. javanicus Mill.) — China, Cochinchina — wird wie Eibisch, die Blüthe als Tonicum, Emmenagogum, auch zum Färben verwendet.

Ist in China Fu-sang, Fuh-sang und Chi-kin genannt.

Gleiches gilt von

Hibiscus mutabilis L. (H. sinensis Mill.), das Kraut als Catapl. bei Geschwülsten.

Heisst in China Muh-fu-yung.

Hibiscus venustus Bl. (Form des Hib. mutabilis) — China, Japan, Java,

Hibiscus spiralis Cav. (Hib. unilateralis Cav., H. columbinus Moç. Sess.) — Hayti.

Hibiscus virgatus Bl. — Timor, Java,

Hibiscus columnarius Cav. — Bourbon,

Hibiscus suranensis L. und

Hibiscus serratus Wall. (zu Hib. vitifolius gehörig) — Ostindien,

Hibiscus clypeatus L. (H. tomentosus Mill.) — Jamaica, Hayti — dienen als erweichendes Mittel, auch gegen Unfruchtbarkeit der Frauen.

Hibiscus Bancroftianus Maifad. (Malvaviscus pilosus D. C., Achania pilosa Sw.) — Westindien — wie Althaea gebraucht.

Hibiscus maculatus Lam. — St. Domingo. — Die Blätter enthalten saures Oxalat und dienen zur Herstellung kühlender Getränke bei biliösen Fiebern etc., zu Cataplasmen und als Gemüse, die Blüthen werden als Expectorans verwerthet.

Hibiscus Pani (? nicht im Ind. Kew.) — Neucaledonien,

Hibiscus cannabinus L. — China, Ostindien, am Senegal — dessen Samen bei Augenkrankheiten und Dysenterie gebraucht werden und fettes Oel geben.

Heisst in China Hiang-ma, Peh-ma, Yé-ma, in Indien Ambári, Pátsan, Rattiasan, Mesta pat, Palungi, Pulliccakirai, Gorkura, Holada und Sujjádo.

Hibiscus phoeniceus L. (H. Rosa malabarica Kön.),

Hibiscus micranthus L. f.,

Hibiscus furcatus Willd.,

Hibiscus radiatus Cavan. — Ostindien,

Hibiscus Sabdariffa L. (Sida Sabdariffa L., Sabdariffa rubra Kostel.) — Ost- und Westindien (Patwa, Lál-ambári, Civappukay-curai, Pundi-soppu) — deren Wurzel purgirend wirkt und viel Weinsäure enthalten soll (Maisch 1886), und

Hibiscus digitatus Cavan. — Antillen — (Oseille de Guinée blanche), haben gleichfalls sauer schmeckende Blätter, die wie diejenigen des H. maculatus verwendet werden.

Hibiscus syriacus L. (Ketmia arborea Mönch.) — Syrien, China (hier Muh-kin genannt) — und als Stomachicum, Diureticum, Expectorans bezeichnet.

Hibiscus Trionum L. — Südeuropa. — Das Blatt wirkt expectorirend, bei

Hibiscus Moscheutos L. (H. palustris Walt.) — Nordamerica — Wurzel und Blatt beruhigend. Desgl.

Hibiscus arboreus Desv. (Malva arb. St. Hil.) — Südamerica (Mahagua). — Eine bisher nicht näher bezeichnete *Hibiscus*-Art soll in Ostindien als Ersatz des Eibisch benutzt und *Alti* resp. *Ulti* genannt, eine andere auf den Sandwichsinseln *Pamakani* genannte Art gegen Phthisis angewendet werden.

Hibiscus tiliaceus L. (Paritium tiliaceum St. Hil.) — Ostindien, Südseeinseln. — Blatt, Blüthe, Wurzel werden wie die der Malva silv. etc. gebraucht, desgl.

Hibiscus elatus Sw. (Paritium elatum Don.) — Westindien,

Paritium simile Bl. zum vorigen gehörig — Ostindien,

Hibiscus abutiloides Willd. (Paritium abutiloides G. Don.) — Westindien, Südamerica.

Hibiscus Abelmoschus L. (Abelmoschus moschatus Mönch., Bamia Abelm. R. Br.) — Aegypten, Ost- und Westindien, Südamerica (Argalie). — Die moschusartig riechenden Samen dienen als Stimulans, Stomachicum, Antispasmodicum, auch gegen Schlangenbiss, das Blatt als Gemüse.

Erstere enth. ca. 6% Harz und äth. Oel. Die Samen sind in Indien Mishk-dánah, Mishk-bhendi-ke-bij, Kasturi-benda-vittuli, Kattuk-kasturi, Kastury-dána genannt, in China Tung-kwei-tsze? Vergl. p. 423.

Abelmoschus longifolius Med. (Hibiscus longifolius Willd.), zur vorigen gehörig — Südamerica, in Ostindien cultivirt — wirkt ähnlich.

Hibiscus esculentus L. (Abelmoschus esculentus Guill. et Per.), nach Einigen Var. des Hibiscus cancellatus Roxb. — Aegypten, in Indien, trop. America, Südeuropa cultivirt — Gombo oder Okra genannt. Die unreife Frucht dient als säuerliches Gemüse, der Same als Caffeesurrogat, die Wurzel und das Blatt wie Althaea (auch äusserlich zu Cataplasmen).

Anal. s. Landrin (Jahrb. f. Ph. 1874, 172), der einen schleimigen Bestandth. Gombine erwähnt. Ueber die Cultur in Aegypten s. Woenig, p. 219. Ist das Bámy'ah, Bâmiat der Araber und heisst in Indien Ram-turai, Bhenda, Vendaik-Kay, Dheras, Bendekai, in China Hwang-shuh-kwa).

Hibiscus ficulneus L. (Abelmoschus fic. W. et Arn.) — Ceylon, in Aegypten etc. cultivirt — wird ähnlich gebraucht, die reifen Früchte wie Bohnen genossen.

Hibiscus vitifolius L. (H. obtusifolius Willd.) Abelmoschus vit. Wall. β mollis Hassk.) — Malabar. — Blatt zu Waschungen bei Rose und Geschwüren.

Thespesia populnea Corr. (Hibiscus pop. L., Malvaviscus pop. Gärtn.) West- und Ostindien, Cochinchina (Umbrella tree). — Rinde, Wurzel und Fruchtsaft gegen Cholera, Dysenterie, Hämorrhoiden, Gallenkrankheiten, äusserlich als Emolliens und gegen Hautkrankheiten. Liefert Gummi (Cooke).

Heisst in Indien Páras-pipal, Bendi, Purashamaram, Kandarola-mara, Gangarenu-chettu, Porash, Párasa-piplo (Christy, New Com. Dr. 1887). Desgl.

Thespesia macrophylla Bl. — Indischer Archipel — bei der auch das Holz verwendet wird und die Blätter als Gemüse dienen.

Malvaviscus arboreus Cav. (Hibiscus Malvav. L., Achania Malvav. Sw.) — Westindien und Columbien.

Malvaviscus mollis D. C. (Achania mollis Ait.),

Malvaviscus pentacarpus D. C. — Mexico — werden wie Althaea gebraucht.

Pariti Uva Adans. (nicht im Ind. Kew.) — Südamerica. — Der Same dient als Sternutatorium.

Gossypium herbaceum L. (G. album W. et Arn., G. Stocksii Mart. var. herbac.) — Ostindien, anderorts cultivirt. — Die Samenwolle zu Verbänden etc., die Samen zur Oelbereitung, und dieses Oel zu Salben und Linimenten.

Anal. s. Sacc und Schweinitz, Jahrb. f. Ph. 1885, 95 und ibid., Flückiger 1871. 131. Die Pressrückstände sollen mitunter giftig wirken (Kobert, Intox. p. 446). Sie enth. auch Melitriose (Ritthausen), Cholin, Betaïn.

Die Wurzel als Ersatz des Mutterkorns bei Geburten, auch bei Störungen der Menstruation und als Aborticum gebraucht.

Enth. Gossypiumsäure, Gossypose. Vergl. Wayne, Am. J. of Ph. 1872, 289 und Drueding, ib. 1877, 386. Liefert Gummi (Cooke). War in Altägyten bekannt. Bei den arab. Autoren kommt sie als Qothom, Chisfudsch, Thuth, Uthub. Kasam. Kursuf vor. In Indien heisst sie Kapás, Vona, Paruthi, Hatti-gida, Patti chettu. Kárpásamu.

In gleicher Weise gebraucht man die zur vorigen gehörigen Var. resp. Formen

Gossypium latifolium Murr.,

Gossypium religiosum L. (G. croceum Ham., G. Nanking Meyer), aus deren ächt gelb gefärbter Samenwolle Kleider der Braminen hergestellt werden. Der Same soll einmal in einem alten Grabe bei Theben gefunden sein.

Gossypium indicum Lam. — Bengalen,

Gossypium micranthum Cav. — Persien — und

Gossypium siamense Ten. — China, Cochinchina. — Ferner

Gossypium arboreum Willd. — Arabien, Indien, Aegypten, in Südamerica cultivirt — deren Blätter gegessen werden, aber in grossen Gaben Erbrechen veranlassen. Dasselbe gilt von den zugehörigen

Gossypium rubrum Forsk. — Arabien, Hinterindien — und

Gossypium purpurescens Poir. — Südamerica,

Gossypium Cavanillosianum Tod. (G. hirsutum Cav.) — Westindien. — Baumwolle erhält man noch von

Gossypium barbadense L. — Westindien — deren Blätter die Milchsecretion befördern (Ascherson, Jahrb. f. Ph. 1881/2, 242).

Gossypium punctatum Schum. — Westindien,

Gossypium acuminatum Roxb. — Ostindien,

Gossypium racemosum Poir. — Westindien,

Gossypium vitifolium Lam. — Brasilien — die alle 3 zu G. barbadense gehören sollen, und von deren letzterem die Blätter und Samen gegen Ruhr, Migräne, bösartige Geschwüre empfohlen werden.

Gossypium fruticulosum Tod. — Mexico — Same gebraucht.

Bombaceae.

Circa 50 Arten bekannt. Holzgewächse, der vorigen Familie ähnlich.

Einzelne liefern Gummi, wie überhaupt auch hier ein grosser Reichthum an Pflanzenschleim constatirt werden kann; daneben kommt hie und da auch reichlicher Gerbstoff zur Ausbildung.

Adansonia digitata L., Affenbrodbaum, Baobab — tropisches Africa, oft cultivirt. — Die Frucht dient als wichtiges Nahrungsmittel, aber auch zu kühlendem Getränk bei Fieber, bei Hämoptöe, Ruhr; auch die Samen werden bei Ruhr, die Blätter als Expectorans, Diaphoreticum empfohlen.

Enth. in der Frucht neben Zucker und Schleim (Anal. s. Dym. I, 223) reichlich saures Kaliumtartrat (Heckel und Schlagdenhauffen). Die Frucht heisst in Indien Gowitz, Chentz oder Gorakh-chinch, Gorakh-amli, Hathi-khatiyan, Papparappuli. Sumpura (Dym. 1876).

Auch in

Adansonia Gregorii F. v. Müll. und

Adansonia madagascarensis Baill. ist Weinstein aufgefunden worden (Millard, Ph. J. and Tr. 1890, 829).

Pachira aquatica Aubl. (Carolinea princeps L. fil.) — Guyana — dient als Nahrungsmittel, als Mucilaginosum, der amylonhaltige Same wird ähnlich der Kastanie verwendet. Gleiches gilt von

Pachira macrocarpa Walz. (Carolinea macroc. Schl.) — Mexico (Lele, Pambotano (p. 330) oder Caballos de Angel). — Das schleimreiche Kraut und die Blüthe benutzt man bei Augenentzündungen, der Same liefert Fett, ähnlich der Cacao (Maisch).

Ob die *Pacara*-Rinde (Heermeyer a. a. O. p. 35) von Pachira aquatica stammt, ist weiter zu untersuchen.

Pachira insignis Sav. (Carolinea insignis Sw., Bombax grandiflorum Cav.) — Antillen — wird wie Pachira aquat. verwendet.

Pachira fastuosa Aubl. (Carolinea fast. D. C.) — Mexico — dient zu Mundwässern und bei Krankheiten der Harnorgane.

Chorisia insignis Kth. (ob Pachira insign.) wird in Paraguay als Medicament gebraucht.

Bombax malabaricum D. C. (Salmalia mal. Schott et Endl.) — Indien (Saur, Rakta-semul, Mul-ilava-maram, Shemalo), Ceylon (Katuimbul). — Wurzel als Stimulans, Adstringens, zur Herstellung schleimiger Getränke für Reconvalescenten, äusserlich bei Rheuma und Geschwulst, die Stammrinde bei Ausschlag und Hautkrankheiten, das Blatt gegen Ruhr und Diarrhöe, der Blüthenhonig als Purgans und Diureticum verwendet. Auf Einschnitte entsteht im Frühling Gummi, und alte Bäume haben solches unter der Rinde abgelagert. Dasselbe wird als Supari-che-phul und Mucherus, als Stypticum und Adstringens angewendet (Chem. and Dr. 1889, 12; s. auch Dym. 1876 und Krämer, Ap.-Ztg. 1895, 346).

Bombax Ceiba L. (B. quinatum Jacq.), Käsebaum — trop. America, China — Blatt und Same essbar und als Mucilaginosum benutzt, Wurzelrinde wirkt emetisch und dient zu Umschlägen auf Wunden, soll in China Muh-mien und Pan-chih-wa genannt werden (P. S.). Desgl.

Bombax septenatum Jacq. (B. heptaphyllum L.) — ibid.

Manche *Bombax-, Eriotheca-, Eriodendron-, Chorisia-, Erione*-Arten liefern Samenwolle, die meistens technisch, aber auch hie und da in der Medicin gebraucht wird.

Eriodendron anfractuosum et indicum D. C. (Eriodendron orientale Steud., Bomb. pentandrum L., B. orientale Spr.) — Indien. — Die Wurzelrinde wirkt emetisch und antispasmodisch, die Blüthe und Frucht als Mucilaginosum und Emolliens; der Baum liefert auf Einschnitte Gummi, ähnlich dem Mucherus der Bombax malabarica.

Eriodendron anfract. β caribaeum D. C. (Eriodendron caribaeum Hook., Bomb. pentandr. Jacq., B. occidentale Spr.) — Westindien — wird wie die vorerwähnte Pflanze verwendet, doch soll die Wurzelrinde (in Combination mit Tamarinden) auch purgirend und diuretisch sein. Die Stammrinde wird äusserlich bei Ausschlägen etc., der Same zur Herstellung von Oel (Kapaköl) und Emulsionen gebraucht (Henriques, Ap.-Ztg. 1894, 473; siehe auch Ap.-Ztg. 1897, 18).

Eriodendron guineense Don., zu E. anfract. gehörig — Guinea etc. (Rimi) — gilt als heiliger Baum (cypressenartig) der Tangalas. Die gleichfalls zugehörige und

Gossampinus alba Buch. Ham. genannte Pflanze — Südafrica — wird als Oelpflanze bezeichnet.

Eriodendron leiantherum D. C. — Brasilien. — Der Saft (aus Stacheln und Rinde) wird bei Augenkrankheiten verwendet. Das Gummi entspricht dem des E. anfractuosum.

Salmalia Wightii Endl. (nicht im Ind. Kew.) — Ostindien. — Frucht essbar.

Cavanillesia platanifolia Kth. (Pourretia platanifolia H. et B.) — — Columbien — und

Cavanillesia umbellata R. et P. — Peru — Same essbar, Oel desselben auch zu Salben etc. verwendet. Desgl.

Matisia cordata H. et B. — Neugranada. — Frucht essbar.

Durio zibethinus L. — Malakka und indischer Archipel auch cultivirt. — Frucht essbar, aber nach Zwiebeln riechend, dient als Aphrodisiacum, soll aber auch schädlich wirken. Same essbar und gegen Asthma verwendet.

Ochroma Lagopus Sw. (Bomb. pyramidale Cav.) — Westindien (Balsa) — Kraut als Mucilaginosum, Rinde als Antisyphiliticum gebraucht.

Neesia altissima Bl. (Cotylephora altissima Meissn.), Frucht bei Harnkrankheiten benutzt.

Cheirostemon platanoides H. B. — Mexico (Arbol de manitos). — Die Blüthe als Antiepilepticum und als Emolliens bei Gerstenkorn etc. gebraucht (Maisch 1885).

Sterculiaceae.

Ueber 500 Arten der Tropen bekannt.

Die Pflanzen dieser Familie schliessen sich einerseits in Bezug auf chem. Best. an die Malvaceen an. Auch hier findet sich bei einzelnen Schleim in grösserer Menge ausgebildet, reichlicher aber tritt in dieser Familie schon der Gerbstoff auf und dazu gesellt sich als Neues in den Gattungen Theobroma und Cola als Best. der Samen Theobromin und sein Methylderivat, das Caffeïn.

Fremontia californica Torr. — Ver. Staaten. — Die schleimreiche Innenrinde wie die der Ulme verwendet (Rothrock, Ph. J. and Tr. 1880, 504. 664).

Melhania Erythroxylon R. Br. — St. Helena — das Blatt dient als Mucilaginosum.

Pentapetes phoenicea L. — Indien (Dopahariya, Kát-lálá, Bándhuli, Tambri dupári, Nága-pú). — Die Frucht dient als Mucilaginosum.

Waltheria indica L. (W. americana L., W. arborescens Cav.) — Tropen Americas und Africas. — Blatt und Blüthe als Mucilaginosum, in Gambien bei Geschwüren verwendet.

Waltheria Douradinha St. Hil. — Südamerica (Douradinha). — Das Blatt als Expectorans, Antisyphiliticum und Wundmittel empfohlen.

Waltheria glomerata Presl. — Panama (Palo de soldado). — Wundmittel nach Art des Matico.

Melochia corchorifolia L. (Riedleia corch. D. C., Mugeotia corch. Kth.) — Trop. Asien, Blüthe und Blatt wie die der Malva silvestr. etc. angewendet. Auch verwandte Riedleia-Arten sollen ähnlich verwendet werden.

Büttneria cordata Lam. — Peru. — Das Blatt soll bei Spinnenbiss heilkräftig sein.

Abroma augustum L. f. (Ab. angulatum Lam.) — Ostindien (Ulat-Kambal),

Abroma fastuosum R. Br. — Timor, Neuholland — und

Abroma molle D. C. — Molukken und Sundainseln. — Die Wurzelrinde wird als Emmenagogum sowie bei Hautausschlägen verwendet.

Abroma arenarium Merz (nicht im Ind. Kew.) — Neu-Californien — liefert Amylon.

Abroma fragrans Nutt. (nicht im Ind. Kew.) — Ver. Staaten. — Blüthe als Aromaticum benutzt (Rothrock).

Theobroma Cacao L. (Cacao sativa Lam.) — am Orinocco, viel im trop. America, Africa, Asien cultiv. — liefert die Cacao-Samen, die als

Nahrungs- und Genussmittel, als Stärkungsmittel für Reconvalescenten, bei Phthisis, Durchfall etc. vielfach gebraucht werden. Das Oel dient häufig zu Einreibungen, Salben, Suppositorien etc., das aus dem Stamm quellende Gummi gegen Ruhr und Diarrhöe. Aus dem Fruchtfleisch wird ein alkoholisches Getränk hergestellt.

Enth. sowohl im Samen selbst wie in der Samenschale Theobromin (resp. 1,0—2,3% und 0,4—1,1%), ausserdem Caffeïn (0,07—0,36), ein Glycosid, welches unter Einfluss diastat. Fermentes und von Säuren Dextrose und Cacaoroth liefert, Gerbstoff, Zucker, Schleim, Amylon (ca. 3%), fettes Oel (über 40%), reich an Glyceriden der Palmitin-, Myristin-, Laurostearin- und Oelsäure etc. Vergl. Mitscherlich, Cacao und Chocolade 1859; Tuchen, Jahrb. f. Chem. 1857, 531; Trojanowsky, Ph. Ztschr. f. Russl. 1875, 151 und 1877, 153 und Beitr. z. pharmac. und chemischen Kenntn. des Cacao. Diss. Dorpat 1875; Zipperer, Unters. über Cacao. Hamburg u. Leipzig 1887; Tschirsch, Arch. d. Ph. 1887, 25; Holm, J. of the Soc. of Arts 1874; Hilger, Ap.-Ztg. 1892, 469; Wolfram, Jahrb. f. Ph. 1878, 155. Gesch. s. Fristeds, Ny pharm. Tidende 1879, 105.

Theobroma guyanensis Aubl., zu Theobr. Cacao gehörig — Guyana — und

Theobroma bicolor H. et B. — Neu-Granada, Brasilien — welche in der Caracas-Cacao vorkommen sollen, und eine nahe Verwandte dieser Pflanze, die in Chiapas Paporte, in Veracruz Cacao blanca genannt wird (Mohr, Ph. Rundsch. 1885, 200), Same ähnlich wie bei Theo. Cacao benutzt.

Theobroma ovalifolia Sessit, nach Einigen identisch mit Theobr. subincana. zu Theobr. bicolor gehörig nach Ind. Kew. — Mexico, in Tabasco cultiv. — Neben Theobr. angustifolia angeblich in der Soconusco- und Esmeraldas-Cacao vorkommend. Auch

Theobroma glauca Karst. — Columbien — die gleichfalls im Caracas-Cacao vorkommen soll,

Theobroma subincana Mart. (Theobr. obovata Klotzsch),

Theobroma Martiana Dietr. (Theobroma silvestris Mart. Aubl.),

Theobroma microcarpa Mart. — Brasilien,

Theobroma montana Gondat — Columbien,

Theobroma leiocarpa Bern.,

Theobroma pentagona Bern.,

Theobroma Salzmanniana Bern.,

Theobroma speciosa Willd. (Theobr. macrantha Bern., Theobr. spec. Mart.),

Theobroma quinquenervia Bern., diese und die fünf folgenden zu Theo. speciosa gehörig.

Theobroma Spruceane Bern. — Brasilien,

Theobroma ferruginea Bern.,

Theobroma angustifolia Sessé,

Theobroma alba Bern.,

Theobroma nitida Bern. — Süd- und Mittelamerica — geben Cacao.

Vergl. Bernoulli, Uebers. der bis jetzt bekannten Theobroma-Arten. Sep.-Abdr. der Denkschr. d. Schweiz. Nat. Ges. Zürich 1869.

Guazuma ulmifolia Lam. (Theobr. Guaz. L., Bubroma Guaz. Willd.) — Westindien, Südamerica (Mutamba). — Die Rinde wird gegen Elephantiasis, die schleimig adstringirende Frucht (in Paraguay Cabeza de negro, s. aber p. 418) essbar, auch gegen Flechten und syphilit. Ausschlag verwendet. Vergl. Möller, Anat. der Baumrinden, p. 244 und Johannson a. a. O. p. 29.

Guazuma tomentosa H. et B. (Bubroma tom. Spr.) — Südamerica, in Java cultiv. — Die Samen (Patoste) werden wie Cacao, die Rinde gegen Lepra und Herpes verwendet. Liefert Gummi (Bastard-Ceder — p. 343).

Guazuma polybotrya Cav. — Westindien — soll ähnlich benutzt werden.

Pterospermum Donianum Watz. (Pterospermum Heyneanum Wall.) — Ostindien. — Die Blüthe gegen Gonorrhöe, das Blatt als Sternutatorium bei Migräne verwendet. Desgl.

Pterospermum suberifolium Lam. — Indien (Muchkand, sanscr. Muchukunda, auch für Pt. Heyneanum gebraucht) — das auch gegen Migräne dient.

Pterospermum glabrescens W. et Arn. — Malabar. — Blatt und Blüthe zu Bähungen bei Orchitis.

Pterospermum acerifolium Willd. (Pentapetes acutifolia Cav.) — Ostindien. — Die Blüthe als Mucilaginosum, auch, ebenso wie die Rinde, bei Blattern, die Wollhaare der Blätter als Stypticum angewendet. Heisst im Sanscr. Karnikára, jetzt in Indien Katha champa, Kaniár, Kanakchampa.

Myrodia angustifolia Mart. (Quararibea turbinata) — Brasilien. — Der Fruchtsaft gegen Augenentzündung.

Kleinhovia hospita L. — Ind. Inseln. — Der scharfe Saft der Blätter gegen Hornhautverdunkelungen.

Helicteres jamaicensis Jacq. — Antillen,

Helicteres ovata Lam.,

Helicteres corylifolia Nees et Mart.,

Helicteres brevispira St. Hil. und

Helicteres Vuaráme Mart. (H. althaeaefolia Lam.) — Brasilien — dienen als Mucilaginosum gleich der Malva silv. etc.

Helicteres Sacarolha St. Hil. — ibid. (Rosa para as mulas). — Die Wurzel wird gegen Syphilis und Gonorrhöe gebraucht.

Helicteres Isora L. (Isora corylifolia Wight) — Ostindien. — Die Wurzel wie Althaea und als Stomachicum, bei Hautausschlag etc., die Frucht bei Kolik, Flatulenz, die Rinde bei Diabetes etc. verwendet

und in Indien Marori, Marophali, Muradsingh-Kawan, Valumbirika, Kevani, Varkati, Dhamani, Atmorha, sanscr. Avartani und Mriga-shinga, in Turkestan Machmil-i-Petschon genannt. Man hält sie für die Siwar-el-hind und Kaschtbar kascht des I. el B. und der arab.-pers. Autoren.

Sterculia cordifolia Cav. — Senegal. — Der Arillus wird gegessen. Schlagdenhauffen vermuthet, dass der Same als Cola brauchbar sei, ebenso der von

Sterculia colorata Roxb.,

Sterculia populnifolia Roxb. und

Sterculia campanulata Wall. — Indien — sollen traganthartiges Gummi liefern (Cooke).

Sterculia Chicha St. Hil. und

Sterculia lasiantha Mart., zu St. striata St. Hil. gehörig — Brasilien, Paraguay. — Früchte essbar, dienen zu erweichenden Cataplasmen.

Sterculia guttata Roxb. — Malabar — und

Sterculia foetida L. — Ostindien, Cochinchina. — Blatt und Rinde wirken diuretisch und schweisstreibend und dienen gegen Hydrops, Rheuma, Gicht, Hautkrankheiten; die Fruchtschale gegen Gonorrhöe. Der Same dient zur Oelbereitung,

das Oel enth. Glyceride der Oel- und Laurinsäure, s. Dym. I, 231.

Sterculia villosa Roxb. — Ostindien (Oadol) — giebt Gummi, desgl.

Sterculia ramosa Wall. (nicht im Ind. Kew.) — ibid.

Sterculia urceolata Sm. — Molukken und Sundainseln. — Same essbar, Rinde als Emmenagogum, Wurzel äusserlich gegen Kopfschmerz gebraucht.

Sterculia platanifolia L. fil. (Firmiana plat. Schott et Endl.), zur vorigen gehörig. — China (Ku-tʿung, Woo-tung-tsze). — Same ölreich, Blätter und Bast zu Haarmitteln. Vergl. Hanbury, Sc. Pap. 246. Das Holz [1]) soll ein sehr schleimiges Infus geben, welches u. A. zum Befestigen der Haare dient (Bretschneider).

Sterculia scaphigera Sm. (Scaphium scaphig. Wall.) — Indien, China. — Frucht (in China) Boa-tam-paijang und Ta-ha-tsze, in Siam Burgtalai). Gegen Diarrhöe und Dysenterie; giebt mit Wasser Gallerte. (Hanbury, Sc. Pap. 256 und 290; Jackson, Chem. and Dr. 1892, 641. 159.) Auch die Rinde wurde als Diureticum, gegen Rheuma etc. verordnet.

Sterculia polyphylla R. Br. — Molukken. — Blätter zu Cataplasmen bei Verrenkungen etc.; innerlich als kühlendes Getränk bei Blattern. Der Same giebt Oel und wird gegessen.

Sterculia Balanghas L. (Southwellia Bal. Wight) — Ostindien, Java (Tadapaya), China (Pʿiu-po). — Samen essbar, der Fruchtsaft liefert Gallerte gegen Durchfall, Blatt äusserlich verwendet, liefert Gummi, desgl.

Sterculia Tragacantha Lindl. (Southwellia Tr. Schott et Endl.) — Sierra Leone. — (Vergl. Flückiger, Ph. J. and Tr. 1869; Jahrb. f. Ph. 1869, 115.)

Sterculia nobilis Sm. (Southwellia nob. Salisb.) — Ostindien. — Same essbar.

Sterculia rupestris Benth. (Delabechea rupestris Mitch.). — Australien — liefert Gummi.

Sterculia tomentosa Guill. et Per. (Cola tomentosa Schott et Endl.) — Senegal — und

Sterculia alata Roxb. (Pterygota Roxburghii Endl.) — Silhuet (Toola). — Der Same wirkt narcotisch und dient als Ersatz des Opiums.

Sterculia urens Roxb. (Cavallium urens Schott et Endl.) — Coromandel, Hindostan. — Blatt mucilaginös, Rinde adstringirend, Same essbar. Liefert Gummi, dem Traganth ähnlich (Karai, Kavali, Pándrúk, Bali, Gúlá, Kalru, Penári, Vellay-putali). Der Same wird gegessen.

Sterculia diversifolia Don. (St. heterophylla A. Cunn., Brachylon populneum F. Müll.) — Australien. — Same essbar.

Cola acuminata Schott et Endl. (Sterculia acum. Beauv.) — Mittelafrica. — Same (Kola, Gouru) dient als Belebungsmittel, Nervinum etc., wird oft wie Betel gekaut.

Enth. Caffeïn, Gerbstoff (1,6%), Kolaroth (1,3%), Fett etc.[2]) Vergl. Krebel. Ap.-Ztg. 1892, 112 und 298. S. a. Rep. f. Ph. 1891, 95; Kilmer, Am. J. of Ph. 1896, 96; ferner Jahresb. f. Ph. 1881/2, 115 und 1887, 169; Simonds, Am. J. of Ph. 1890, 595 (über Cultur); Charles, J. de Ph. et de Ch. 1896, 4, Nr. 3; Dieterich, Ph. Centrh. 1896, Nr. 34. Leclerc vermuthet in ihr die Dschawz-el-zendj des I. el B.

Auch die drei folgenden zugehörigen Pflanzen werden ähnlich verwendet:

---

[1]) Doch behauptet Playfair, dass die in Ningpo verkauften „Leim-Späne" nicht von dieser Pflanze, sondern von *Machilus Thunbergii Sieb. et Zucc.* abstammen.

[2]) Ueber Verfälschung mit den Samen der Dimorphandra Mora Schomb. s. Ap.-Ztg. 1897, 117.

Sterculia verticillata Schum. (Jahrb. f. Ph. 1883/4, 315).

Cola macrocarpa Schott et Endl. (Sterculia macrocarpa Don.) — Guyana.

Sunanaea Bichy D. C. — Caraiben. — Frucht essbar, gegen Kolik empfohlen. Von

Cola Duparquetiana Baill. (nicht im Ind. Kew.),

Cola ficifolia Mart.,

Cola heterophylla Schott et Endl. und

Siphonopsis monoica Karst. — Südamerica — vermuthet Schlagdenhauffen, dass der Same als Cola zu brauchen sei.

Basiloxylon Rex (nicht im Ind. Kew.) — Brasilien. — Rinde (Paô del Rey), s. Johannson a. a. O. p. 8.

Heritiera litoralis Ait. (Balanopteris Tothila Gärtn.) — Indien. — Same gegen Ruhr und Diarrhöe empfohlen, der Cola substituirt. (Vergl. p. 131.)
Enth. mehr Gerbstoff als ächte Cola, aber kein Caffeïn. Liefert Gummi (Cooke).

Heritiera minor Lam. (H. Fomes Sym., Balan. min. Gärtn.) — Molukken, Philippinen. — Same in ähnlicher Weise verwendet.

Parietales.

Dilleniaceae.

Ca. 200 Arten der Tropen und südlichen gemässigten Zone bekannt.
Enth. Gerbstoff, Schleim. Früchte mitunter essbar.

Wormia excelsa Jacq. (Capillia multiflora Bl.) — Java. — Die Rinde gegen Scorbut, Aphthen etc. verwendet, desgl.

Colbertia obovata Bl., nahverwandt oder identisch der *Dillenia aurea Sm.* — Java.

Dillenia speciosa Thbg., vielleicht identisch der *Dillenia indica L.* — Indien. — Frucht wie Citronen zu kühlendem Getränk, die Wurzelrinde bei Gicht, Oedem etc., die Stammrinde als Adstringens gebraucht. Aehnlich benutzt man

Dillenia elliptica Thbg., gleichfalls zu D. indica gerechnet — Celebes — und

Dillenia serrata Thbg. — Ind. Inseln,

Dillenia scabrella Roxb. (Colbertia scabr. Don.) — Bengalen. — Rinde adstringirend. Desgl.

Curatella americana L. (Cur. Cambaïda St. Hil.) — Brasilien,

Davilla elliptica St. Hil. und

Davilla rugosa Poir. (D. brasiliana D. C.) — Brasilien, Cuba. — Blätter zu adstringirend schleimigen Cataplasmen, bei Orchitis etc. gebraucht. Same giftig.

Delima sarmentosa L. (Tetracera sarmentosa Willd., Trachytella Actaea D. C., Del. hebecarpa D. C.) — Ceylon, Malabar, Java. — Der Saft gegen Ausschlag, die Wurzel als Alexipharmacon verwandt. Desgl.

Delima nitida D. C. — Trinidad — und

Tetracera laevis Vahl (T. Rhedii D. C.) — Ceylon, Malabar. — Das Blatt auch zu Gargarismen, gegen Aphthen etc. gebraucht.

Tetracera mexicana Eichl. (Tetr. sessiliflora, Delima mexicana Sess. et R.).

Tetracera sarmentosa L.,

Tetracera Assa D. C. (T. malabarica Lam.) — Singapore. — Die Rinde angeblich Fischgift.

Tetracera Breyniana Schlecht.,

Tetracera Sellowiana Schlecht.,

Tetracera oblongata D. C. und

Tetracera volubilis L. — Brasilien, Cuba — dienen zu Bädern bei Geschwülsten, Orchitis, als Diuretica, Sudorifica etc.

Tetracera aspera Willd. (Tetr. Tigarea D. C., Tigarea asp. Aubl.) — Guyana etc. (Liane rouge). — Kraut als Antisyphiliticum, Same gegen Fieber, Bleichsucht und Scorbut benutzt. Desgl.

Tigarea tomentosa Aubl. (ob Tetracera tomentosa Willd. = Doliocarpus Roland?) — Guyana.

Doliocarpus strictus Poir., Beere giftig.

Actinidia arguta Planch. (Act. callosa Lindl., Kalomicta mandschurica Rgl.) — Amurland, Japan. — Frucht essbar, Saft Expectorans (Kutchi-pungara der Ainu, Ph. J. and Tr. 1896, 1339).

Eucryphiaceae

scheinen bisher in der Medicin nicht verwendet zu sein.

Ochnaceae.

Ca. 170 tropische Arten bekannt.

Sauvagesia erecta L. (Sauv. Adima Aubl.) — Guyana, Brasilien — dient als Demulcens, Tonicum, bei Brust-, Harn-, Augenkrankheiten, Fieber und Verdauungsstörungen.

Ochna inermis Schwf. (nicht im Ind. Kew.) — Erythräa — als Aromaticum gebraucht (Schweinfurth).

Gomphia angustifolia Vahl (G. malabarica Mart.) — Ostindien, Malabar. — Wurzel gegen Erbrechen, Blatt gegen Fieber und als Carminativum, Blüthe und Frucht zu Mundwässern verwendet.

Gomphia hexasperma St. Hil. — Brasilien. — Rinde gegen Wunden, die durch Insectenstich veranlasst waren.

Gomphia ilicifolia D. C. — Domingo. — Wurzel und Rinde als Aromatico-Amarum verwendet.

Gomphia parviflora D. C. — Brasilien. — Aus den Früchten wird Oel hergestellt.

Gomphia Jabotapita Sw. (Ochna Jab. L.) — Südamerica, Westindien. — Frucht der Heidelbeere ähnlich verwendet.

Gomphia caduca L. et G. (nicht im Ind. Kew.) — Brasilien. — Enth. gleich der vorigen äth. Oel. (Villafranca, Jahrb. f. Ph. 1880, 30.)

Lophira alata Gärtn. — Westafrica. — Same (Meni oder Laintlaintain) liefert Oel, das als Medicin gebraucht wird.

Caryocaraceae (Rhizoboleae).

Nur wenige tropische Arten sind bekannt, alle auf America beschränkt.

Carycar glabrum Pers. (Rhizobolus gl. Corn., Saouari gl. Aubl.) — Guyana. — Die Samenkerne (Souari- oder Suwarrownüsse) sind essbar und dienen zur Bereitung von Oel. Desgl.

Carycar nuciferum L. — ibid.,

Carycar amygdaliferum Cavan., das auch als Fischgift bezeichnet wird,

Carycar tomentosum Willd. — Südamerica,

Carycar butyrosum Willd. (Pekea but. Aubl.) — Guyana, Brasilien.

Carycar brasiliense St. Hil. — ibid. — Die Rinde soll schwarzbraune Farbe liefern.

Marcgraviaceae.

Nur etwa 25 Arten — Brasilien und Westindien — sind bekannt.

Marcgravia umbellata L. — Antillen. — Wurzel als Diureticum und Antisyphiliticum benutzt.

Quiinaceae.

Etwa 20 Arten des tropischen America sind aufgefunden.

Quiina guyanensis Aubl. (Tourulia guy. Aubl., Robinsonia guy. Räusch.) — Guyana. — Frucht essbar.

Chlaenaceae.

Sind bisher in der Medicin nicht verwendet.

Theaceae (Ternstroemiaceae).

Etwa 260 Arten, meistens aus warmen Gegenden Asiens, bekannt.

Pflanzen mit meist lederartigen Blättern, ziemlich reich an Gerbstoff und Quercitrin etc. In einzelnen Caffeïn.

Ternstroemia japonica Thunb. — China, Japan. — In China als Aromaticum gebraucht (Swui-muh-si).

Ternstroemia silvatica Chois., in Mexico (Yerva del Cura) officinell.

Cleyera ochnacea D. C. (Cl. japonica Thbg.) — Japan. — Bei Blutspeien, Dysenterie etc.

Visnea Mocanera L. fil. — Canar. Inseln. — Wurzeln als Adstringens bei Hämorrhoiden gebraucht.

Laplacea Haematoxylon Don. (Haemocharis Haem. Chois.) — Neu-Granada. — Der rothe Saft dient bei Hautkrankheiten.

Laplacea Quinoderma Wedd., Rinde Verfälschung der Chinarinde (Truxillorinde — p. 270),

Gordonia Lasianthus L. und

Gordonia pubescens Lam. — Nordamerica. — Die Rinden sind adstringirend.

Camellia Sasangua Thunb. (C. oleifera Abel., Thea oleosa Lour.) — China, Japan. — Die Blüthe zum Aromatisiren des Thees, der Same zur Bereitung fetten Oeles gebraucht; der Presskuchen soll giftig sein (Crow, Ph. J. and Tr. 1888).

Camellia japonica L. (Thea Cam. Hoffm., Cam. Kaempferiana Reb.),

Camellia drupifera Lour.,

Camellia Kissi Wall., zur vorigen gehörig, werden als Insecticidum und zur Anfertigung fetten Oeles (Theeöl) gebraucht.

Der Same von C. Sasangua soll auch Saponin enth. (Mc. Callum, Ph. J. and Tr. 1883, 21), die Cam. japon. Camellin (Katenjama, Arch. d. Ph. 1878. 13. 334). Im fetten Theeöl sind 85% Oelsäure nachgewiesen (Holmes, Ph. J. a. Tr. 1895, 1329).

Camellia Thea Link (Thea chinensis Sims) und ihre Var. *viridis L.*, *Bohea L.*, *stricta Hayne* etc. — China (Ming, K'u-t'u, K'u-ch'a, Kia-Sheh, Ch'un, Ch'a), in Japan, Ceylon, Indien etc. cultivirt, im letzterem Lande gleichfalls mit dem chin. Cha, Chai bezeichnet — liefern die verschiedenen im Handel vorkommenden Theesorten, deren Verschiedenheiten z. Th. durch die ungleiche Behandlung, z. Th. durch die ungleiche Entwickelung des Blattes, z. Th. auch durch die verwendete Var. (gelber Thee) bedingt sind.

Enth. Caffeïn (1,5—3,5%), Theobromin, Theophyllin (isomer Theobromin), Xanthin, Hypoxanthin und Paraxanthin, Gerbstoff (Digallussäureanhydrid), Bohea- und Zimmtsäure, Quercitrin, arom. Theeöl etc., in der Frucht 33% Fett, 1% Caffeïn (Peckolt), auch Saponin. Vergl. Schwarzkopf, Der Thee. Halle 1881; Zöller, Jahrb. f. Ph. 1871, 129; Weyrich, Beitr. z. Chem. des Thees u. Caffees. Diss. Dorpat 1872; Wigner, Jahrb. f. Ph. 1874, 166; Weppen, ib. 1874, 169; Petrik, ib. 1875, 142; Clark, Am. J. of Ph. 1876, 558; Peckolt (bras. Theeproben analysirt), Ph. J. and Tr. 1885, 763. 636; Paul u. Cownley, Ph. J. and Tr. 1887, 417; Kossel, Ber. d. d. ch. Ges. 1888, 2165; Hooper, Ch. News 1889, 1570 und Ap.-Ztg. 1895, 764; Hilger u. Tretzel, Ap.-Ztg. 1894, 34. S. ferner N. Jahrb. f. Ph. 1867, 28. 201; Tichomirow, Ph. Ztschr. f. R. 1893, 65 ff. Ueber Theehaare s. Greenish, Ph. J. and Tr. 1877; über Ziegelthee Möller, Ztschr. f. Nahrungsm. 1889, Febr.

Auch die zwei folgenden sind Var. der Camellia Thea:

Thea cochinchinensis Lour. — Cochinchina — dient als Antispasmodicum und Diaphoreticum.

Thea assamica Lindl. — Assam.

Der Same enth. nach Boorsma zwei Saponinsubstanzen: Assamsäure und Assamin (Nederl. Tijdschr. v. Ph. 1891, 250 ff.).

Schima Wallichii Chois. — Brit. Sikkim — enth. in der tiefrissigen Rinde weisse, nadelförmige Zellen, die wie Haare von Dolichos hautreizend wirken (Hooper, Ph. Ztg. 1888, 631).

Heisst in Indien Chilauni, Makriya-chilauni.

Schima Noronhae Reimod. (Gordonia javanica Hook.) — Java — soll als Fischgift dienen (Koordens-Greshoff, Med. 1893, 23).

Guttiferae.

Gegen 340 Arten, Bäume, Sträucher, seltener Kräuter mit schizogenen Oelbehältern, sind bekannt.

In den Milchsäften der Pflanzen dieser Fam. finden sich häufig Gummiharze und Harze und bei einzelnen Gattungen reichlicher äth. Oel. Auch Gerbstoff und einige Alkaloide sind nachgewiesen. In den Samen mancher Guttiferae ist fettes Oel in grösserer Menge vorhanden. In der Abth. Hypericoideae kommt oft rother oder gelber Farbstoff neben äth. Oel etc. vor.

Mahurea palustris Aubl. — Brasilien (Heil. Baum). — Rinde als mildes Adstringens.

Mahurea americana L. — Brasilien. — Blüthe und Frucht als Genussmittel, Same als Anthelminthicum, Saft als Wundmittel verwendet (Peckolt).

Kilmeyera rosea Mart. — Brasilien. — Die Samen bei Gonorrhöe, die Blüthen zu Bädern und Gurgelwasser, das Blatt als Ersatz der Malve (Prairie-Malve), die Rinde bei Leucorrhöe.

Kilmeyera speciosa St. Hil. — ibid. — wird ähnlich, der Saft auch gegen Zahnschmerz benutzt. Desgl.

Kilmeyera corymbosa St. Hil., *K. microphylla*, *K. coriacea*, *K. petiolaris*, *K. excelsa St. Hil.* (Peckolt 1897).

Caraipa grandifolia Mart. — Brasilien. — Rinde Adstringens und Wundmittel, Milchsaft (Oleo de Tamakvare) zu Wundbalsam, gegen Rheuma. Aehnlich verwendet man dort

Caraipa palustris Barb. Rodr., C. glabrata Mart., C. fasciculata Camb. (Car. myrciaefolia Spruce), *C. insidiosa Barb. Rodr., C. silvatica Barb. Rodr., C. spuria Barb. Rodr., C. Lacerdaei Barb. Rodr.* (Ber. d. d. Ph. Ges. 1897, Juni und Ap.-Ztg. 1897, 391).

Hypericum perforatum L. (H. vulgare Lam.), Johanniskraut oder -blut, Hexenkraut, Hartheu, Teufelsflucht — Europa, Asien. — Das Kraut dient bei Dysenterie, Phthisis, Hämoptöe, Ischias, Rabies, Menstruationsleiden, auf Wunden etc., das mit demselben gekochte Oel (Ol. Hyperici coctum) äusserlich bei Rheuma und Gicht.

Enth. gelben und rothen Farbstoff, die Dieterich isolirte (Ph. Ctrl. 1891, 683). Diese Pflanze hat seit dem Alterthum zu mancherlei abergläubischen Dingen gedient. Schon die Griechen (Diosc., Nicander) benutzten ein Hypericon (Hyp-ereikon), in dem Einige das H. crisp., Andere H. barbat., noch Andere H. empetrifolium zu erkennen glauben, desgl. ein Androsaemon (Diosc., Gal.), vielleicht H. ciliatum oder hircinum, ein Koris (H. Coris) und Askyron (H. androsaemon), eine Dionysias (H. androsaemon); ob aber alle diese Deutungen richtig sind, ist fraglich. Hypericum-Arten vermuthet man im Dâdsi, Dâdsi-rumi, Rumân-el-anhâr, Hinfârikun (Askyroides) der arab.-pers. Autoren, Hujûfârigum des Abu Mans. (vielleicht H. barbatum).

Aehnliches gilt von der Anwendung des

Hypericum quadrangulum L. (H. dubium Leers),

Hypericum tetrapterum Fries (H. quadrangulare Sm., H. quadrialatum Wahlb.),

Hypericum crispum L.,

Hypericum barbatum Jacq.,

Hypericum perfoliatum L. (Hypericum ciliatum Lam., H. dentatum Loisl.), dessen Same auch bei Gallenkrankheiten benutzt wurde,

Hyericum Coris L., dessen Same auch als Diureticum und Emmenagogum Verwendung fand,

Hypericum montanum L.,

Hypericum humifusum L.,

Hypericum empetrifolium Willd., das in Kos als Zusatz zum Wein verwendet werden und denselben haltbar machen soll,

Hypericum Ascyron L., das auch diuretisch wirkt,

Hypericum connatum Lam. (Brathys conn. Spach.) — Brasilien (Orelha de Gato) — das auch als Adstringens, bei Angina, zu Gurgelwässern und zu Wundwässern verarbeitet, nützen soll,

Hypericum laxiusculum St. Hil. — ibid. — (Alecrin bravo), das bei Schlangenbiss und als Wundmittel empfohlen wird.

Auch *Hypericum brasiliense Chois.* und *Hypericum teretius St. Hil.* — Brasilien — werden in Form der Abkochung zu Bädern benutzt (Peckolt).

Hypericum origanifolium Willd. — Griechenland, Kleinasien — dienen wie H. perforatum, ebenso

Hypericum olympicum L. — ibid.,

das Einige für das Polemonium des Gal. (nach Anderen Polemonium coeruleum), und das Fraas für das Kentaurion des Nicander etc. hält, Fânâkis chironian des I. el B. (das Andere für Inula Helenium oder Helianthemum erklären).

Hypericum pomiferum Roxb. (nicht im Ind. Kew.) — Indien,

Hypericum pulchrum L.,

Hypericum Richeri Vill.,

Hypericum elegans Steph. — Südeuropa,

Hypericum Androsaemum L. (Androsaemum officinale All.) — Südeuropa. — Mannsblut, Konradskraut, und

Hypericum hircinum L. (Androsaemum hircinum Spach.) — ibid. — das auch bei Dysmenorrhöe, Hysterie und Harnkrankheiten benutzt worden ist.

Einige halten es für das Tragion der Griechen, das Schâdscharat el tais und Trâgiun der arab.-pers. Autoren.

Hypericum Sarothra Michx. (Sarothra hypericoides Nutt., S. gentianoides L.) — Nordamerica. — Kraut bei Wunden etc. applicirt.

Hypericum laricifolium Juss. (Brathys laricifolia Spach., H. tinctorium Willd.) — Quito. — Enth. reichlich gelben Farbstoff.

Hypericum lanceolatum Lam. (Campylosporus reticulatus Spach.) — Maskarenen, Bourbon — liefert Balsam.

Hypericum Elodes L. (Elodes palustris Spach.) — Nordeuropa — hat gelben Farbstoff.

Hypericum virginicum L. (Elodes virginica Nutt., El. campanulata Pursh.) — Nordamerica. — Das Kraut wird als Stomachicum empfohlen.

Vismia sessilifolia D. C. (Hyper. sess. Aubl.),

Vismia guyanensis D. C. (V. guttifera β guyanensis Pers., Hyper. guy. Aubl.), auch Wurmmittel, und

Vismia latifolia Chois. — Guyana — desgl.

Vismia parviflora Cham. et Schlecht. (Vismia micrantha Mart.),

Vismia brasiliensis Chois. (Vismia laccifera Mart.) und

Vismia longifolia St. Hil., ob zu brasiliensis gehörig? — Brasilien,

Vismia cayennensis Pers. — Cayenne — und

Vismia acuminata Pers. (Vismia caporosa Kth.) — Südamerica — liefern alle ebenso wie die folgenden einen guttiartigen gelben Farbstoff, der bei einigen drastisch wirkt.

Vismia robusta (nicht im Ind. Kew.) — Java — soll Alkaloid enth. (Ph. Weekbl. 1896, Nr. 43).

Vismia Martiniana Reichh. — Brasilien. — Anthelminthicum und bei Kolik verordnet.

Vismia laccifera Reichh. — ibid. — Saft bei Scropheln, Harz als Drasticum.

Psorospermum febrifugum Spach. (Haronga febr. Steud.) — Angola — dient als Fiebermittel.

Haronga madagascariensis Chois. (Haronga panniculata Lodd.) — Gaboon. — Rinde und Blatt (Ogina-gina) zu Räucherungen verwendet (Ph. J. and Tr. 1878, 421. 44).

Cratoxylon Hornschuchii Bl. — Java. — Blatt als Adstringens und Diureticum benutzt.

Cratoxylon polyanthum Korth. (Hypericum chinense Retz.) — China (Kiu-sze-ts'au und Kiu-sze-t'au) — dient als Adstringens und Alterativum.

Mammea americana L. — Westindien. — Frucht (Mammey-Apfel) essbar und zu alkohol. Getränk benutzt. Rindenabkochung gegen Geschwüre, Harz bei Hautkrankheiten, Same als Anthelminthicum gebraucht. Auch

Mammea emarginata Moç. Sess. und

Ochrocarpus africanus Oliv. (Mammea afric. Sabin.) — Sierra Leone — haben essbare Früchte.

Ochrocarpus longifolius Benth. et Hook. (Calysaccion longifolium Wight) — Indien (Suringi). — Die aromatische Blüthenknospe (Nag-

Kassar, Puniga oder Tamra Naghe-sur) Adstringens und Aromaticum, die Frucht essbar, der Same sondert Schleim ab. Enth. gelben Farbstoff (Dym. 1877).

Ochrocarpus madagascariensis D. C. (Tovomita mad. G. Don.) — Madagascar. — Die Rinde enth. aromat. Harz, die Frucht essbar.

Macoubea guyanensis Aubl. — Guyana. — Frucht essbar (ob hieher gehörig?).

Mesua ferrea L. — Indische Inseln (Nága-Kesara, nach Dym. Nagchampa, Nagecuram, Nagasampagi, Chikati manu, Veila) — Wurzel und Rinde schwach adstringirend und aromatisch, wirken schweisstreibend. Frucht essbar, aber leicht Durchfall erzeugend, das Samenöl gegen Rheuma verwendet. Die Blumenblätter dienen als Stimulans, Adstringens, Stomachicum, die veilchenartig riechenden Staubblätter werden als Nay-Kassar, s. oben, verkauft (Hanausek, Ph. Post 1888, 293; Cooke a. a. O. p. 119). Zu ihr gehört auch die *Mesua salicina Planch. et Trian.*, auf die in der Ap.-Ztg. 1897, 103 aufmerksam gemacht wurde, desgl. ist wohl nur eine Form jener die

Mesua speciosa Chois. — Indien. — Wurzel und Rinde gegen Schlangenbiss, die Frucht als leichtes Purgans, das Samenöl wie das der vorigen Pflanze gebraucht.

Calophyllum Inophyllum L. (Balsamaria Onophyllum Lour.) — Ostindien, Cochinchina (Undi, Sultán-Champa, Punnágamu etc. in Indien) — liefert eine Art Tacamahak (Batka, Jahrb. f. Ph. 1875, 132); die Rinde dient als Diureticum und Emmenagogum, das Blatt gegen Augenkrankheiten, das Samenöl (68—72 % der Samen), welches in Indien Undiche-tel, Sarpan-ka-tel, Punnai-tailam oder -kai, Pinna-cotai und von den Engländern Laurel nut oil genannt wird, bei Ausschlag, Rheuma, Bandwurm.

Vergl. Schlagdenhauffen u. Heckel, J. de Ph. el de Ch. 1876, 24. 396; Trecul, Compt. rend. 1887, 115. 131; Itallie, Ned. Tijdschr. v. Ph. 1888, 187; Cooke a. a. O.

Calophyllum Bingator Roxb., zur vorigen gehörig — Indische Inseln — soll ähnlich verwendet werden.

Calophyllum Tacamahaca Willd. (C. Inoph. Lam.) — Madagascar, Maskarenen (Fooraa, Polomaria) — liefert das Tacamahak von Bourbon, der bei Wunden und Geschwüren nützen soll. S. auch Schlagdenhauffen (oben), desgl. über

Calophyllum apetalum Willd. (C. Calaba L., C. spurium Chois.) — Travancore. — Liefert das indische Tacamahak und ein Babbe genanntes Gummi (Dym. 1876). Frucht essbar; der Same giebt Oel. Vergl. auch Hirschsohn a. a. O.

Calophyllum Calaba Jacq. — Westindien — giebt einen Balsam, der wie Copaiva, namentlich aber bei Hautkrankheiten gebraucht wird. Die Samen enth. fettes Oel.

Calophyllum longifolium Willd. — Neu-Granada — bildet Maynasharz,

Calophyllum thuriferum Pöpp. — Peru — ein dem Weihrauch ähnliches Harz und

Calophyllum brasiliense Cambes. — Brasilien (Jacare uva) — gleichfalls ein Harz, welches zu Pflastern etc. verwendet wird. Die Samen dieser Pflanzen geben fettes Oel für Brandwunden.

Calophyllum Wightianum Wall. — Indien (Sira-Punnai) — liefert Gummi.

Calophyllum tomentosum Wight (C. elatum Bedd.) — Indien — liefert Gummi (Sirpoon). Vergl. Dym. 1876.

Calophyllum edule Seem. — Mittelamerica. — Frucht essbar. Desgl.

Calophyllum spectabile Willd. — Molukken,

Calophyllum pachyphyllum Planch. et Trin. — Brasilien. — Oelfrucht (Peckolt).

Rheedia lateriflora L. — Antillen — liefert wohlriechendes Harz zu Pflastern und Salben. Die Früchte sind kühlend und dienen zu Getränk für Reconvalescenten.

Rheedia brasiliensis Pl. et Tr. — Brasilien — wird nach Peckolt wie Calophyllum brasil. gebraucht.

Rheedia Gardneriana Pl. et Tr. und

Rheedia floribunda Pl. et Tr. — ibid. — haben essbare Früchte (Arillus), auch der Arillus von

Rheedia macrophylla Pl. et Tr. soll essbar sein (Peckolt).

Rheedia Madrunno Pl. et Tr. (Calophyllum Mad. H. B.) — Südamerica — giebt brasilian. Tacamahak.

Rheedia acuminata Planch. (Verticillaria acuminata R. et P., V. peruviana Don.) — Peru — giebt einen Balsam (Balsam. Mariae).

Clusia rosea L. — Westindien, Südamerica. — Enth. Milchsaft und exsudirt Gummiharz, welches drastisch und als Wundmittel wirkt. Das Blatt dient zu Bädern. Frucht essbar. Rinde adstringirend, gegen Diarrhöe.

Clusia alba Jacq. — ibid. — wird ähnlich verwendet, in Martinique die Wurzel und Rinde bei Leprosis verordnet.

Clusia Criuva Camb. ist in Paraguay und Brasilien officinell (Parodi 1878).

Clusia flava Jacq. — Westindien (Fat Pork Mankey apple) — liefert einen Milchsaft, der als Substitut von Copaiva verwendet wird.

Clusia insignis Mart. — Brasilien. — Der Milchsaft dient zu Salben gegen wunde Brustwarzen etc.

Clusia galactodendron (nicht im Ind. Kew.) — Maracaibo (Kafa). — Der Milchsaft soll wie Milch genossen werden.

Clusia pedicellata — Neu-Caledonien. — Frucht essbar.

Clusia minor L. (C. pratensis Seem.) — Panama (Cope-Chico). — Blatt als Arznei benutzt.

Clusia Pseudo-China Pöpp. — Peru. — Die Rinde dient als Surrogat der China.

Clusia Cambessodesii Pl. et Tr.,

Clusia parvifolia Pl. et Tr.,

Clusia Arrudea Pl. et Tr.,

Clusia Burchelli Engl.,

Clusia Hibernia Schlecht.,

Clusia fluminensis Pl. et Tr.,

Clusia columnaris Engl. — sämmtlich in Brasilien — liefern Milchsäfte und Harze (Peckolt).

Clusia macrocarpa Spreng. (Quapoya Panapanari Aubl., C. Pan. Chois.) — Guyana. — Liefert eine Art Gummigutt (giftig).

Renggeria comans Meissn. — Brasilien. — Milchsaft dient zu Pflastern.

Tovomita leucantha Pl. et Tr. — ibid. — Milchsaft abführend (Peckolt), desgl.

Symphonia fasciculata Baill., der Same soll 56 % Fett enthalten.

Anal. s. Regnauld u. Villjean, J. de Ph. et de Ch. 1884, 10. 12 und Baillon ib. 1884, 456.

Symphonia globulifera L. (Moronobea globulifera Schlecht., M. coccinea Aubl.) und

Moronobea grandiflora Chois. (Moronobea montana Schlecht.) — Guyana, Brasilien, Westafrica. — Das Harz (Mani Canani oder Anani) als Purgans, auch als Surrogat für Caranna, desgl. als Tonicum und Heilbalsam gebraucht (Billington 1895, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1876, 526).

Moronobea coccinea Aubl., zur vorigen gehörig — Brasilien. — Harz zu Pflastern.

Platonia insignis Mart. (Moronobea esculenta Arruda) — Brasilien (Pacoury-uva), Paraguay. — Frucht essbar, Same wie Mandeln benutzt. Soll nach Villafranca Kautschuk liefern (Jahrb. f. Ph. 1880, 30).

Garcinia Mangostana L. (Mang. Garcin. Gärtn.) — Indische Inseln, Malakka, oft cultiv. — Frucht (in Ind. Mangustan) essbar und bei Gallenfiebern etc. genossen, Rinde bei Ruhr und Diarrhöe, gegen Mundgeschwüre und Angina verordnet.

Enth. ein Pigment Mangostin (Liechti, Rep. de Ph. 1891, 124; Schw. Vjschr. f. Ph. 1891, Nr. 24). Ist für das Anbadsch der arab. Autoren gehalten, wird bei Abu Mans. auch Dschawz-i-Dschandum (p. 50) und Kuz-i-kandum genannt. In China heisst sie Shanchuh-kwo.

Garcinia cornea L. (Garcinia celebica L.) — Indien, Antillen,

Garcinia pedunculata Roxb. — Bengalen,

Garcinia paniculata Roxb.,

Garcinia lancaefolia Roxb. und

Garcinia elliptica Chois. (Xanthochymus dulcis Roxb.) — Molukken,

Garcinia Cowa Roxb. (Oxycarpus gangeticus Ham., G. Roxburghii Wi., G. umbellifera Roxb., G. Wallichii Chois., G. lobulosa Wall., G. Kydia Roxb.) — Adamansinseln. — Früchte (Antiscorbuticum) essbar; die beiden letzteren liefern auch eine schlechtere Sorte Gummigutti. Desgl.

Garcinia cornea Roxb. (nicht L.), zur vorigen gehörig.

Garcinia indica Chois. (G. purpurea Roxb.) — Ostindien. — Der Same enth. Gerbstoff und 30 % butterartiges Fett (Kokam-cha-tel, Bhirandel) mit viel Stearin-, wenig Myristin- und Oleïnsäure, das zur Verfälschung der Sheabutter dient. Das Fruchtfleisch (Ratámbi, Brindao) wird gegessen. Die Rinde ist adstringirend, die Blätter dienen gegen Dysenterie. Erstere heisst in Indien Ratambi sála.

Vergl. Dym. 1878; Hasskarl, Jahrb. f. Ph. 1883/4, 324; Hartwig, Ph. J. and Tr. 1872, 879; Flückiger u. Hanbury, Pharmacographia.

Garcinia Cola E. Heck. (nicht im Ind. Kew.). Der Same wird als männliche Cola zur Verfälschung der Cola benutzt und wirkt bedeutend schwächer excitirend.

Heckel u. Schlagdenhauffen, J. de Ph. et de Ch. 1883, 556; An. de Ch. et de Phys. 1883, 1. 129. Enth. kein Caffeïn, aber zwei Harze.

Garcinia merguensis Wight, oder eine nahverwandte Art, wird in Straits-Settlement unter dem Namen Poko-Lulay zur Bereitung von Firniss (aus der Rinde) benutzt.

Garcinia Hanburii Hook. fil. — Ostküste von Siam, Cambodia, Cochinchina etc. — liefert das ächte Siam-Gutti (Am. J. of Ph. 1895, 67. 521), das früher mit Unrecht der

Garcinia Cambogia Desr. (Mangost. Camb. Gärtn.) — Malabar, Travancore — zugeschrieben wurde. (Hanbury, Sc. Pap. 326; Flückiger

et Hanb., Pharmacographia.) Die Früchte dieser Pflanze sind essbar und als Digestivum und Galactogogum verwendet. Schlechtere Sorten des Gummigutti sollen von

Garcinia ceylanica Roxb. (G. affinis W. et A.) — Ceylon. — (Ph. J. and Tr. 1883, 14. 69), zur vorigen gehörig, nach Einigen mit ihr identisch,

Garcinia cochinchinensis Chois. (Hebradendron coch. Lindl., Oxycarpus coch. Lour.) — Siam, Cochinchina — dessen Frucht und Blätter essbar sind.

Garcinia Wightii And.,

Garcinia Griffithi And.,

Garcinia Travancorica Bedd.,

Garcinia xanthochymus Hook.,

Garcinia speciosa Wall. eingesammelt werden, desgl. vielleicht auch von

Garcinia anomala Planch.,

Garcinia succifolia Kurz (vergl. Ph. J. and Tr. 1887, 592). Auch von

Stalagmites ovalifolia R. Br. (Xanthochymus oval. Roxb., Cambogia Gutta Burm.) — Siam — desgl. von

Arasina Gurgi (nicht im Ind. Kew.) — Indien — sollen schlechte Sorten des Gutti zu erlangen sein (Dym. 1876).

Stalagmites Mangle Frère All. — Brasilien. — Milchsaft abführend.

Garcinia Morella Desv. (Hebradendron cambogioides Grah., Camb. Gutta L., Mangostana Mor. Gärtn.) — Ceylon (Gokate, Kana Gonaka) — namentlich eine Var. pedicellata wurde früher als Mutterpflanze eines ceylon. Gutti genannt, doch soll das Gummiharz dieser Pflanze nicht in Wasser zertheilbar sein und Wachs enth. (Jahrb. f. Ph. 1874, 153, Anm.; vergl. auch Hanbury, Sc. Pap. 329). Desgl. wird ein Gummigutti von Mysore erwähnt und von

Hebradendron pictorum Grah., nach Einigen eine Var. *sessilis* der vorigen (= Garcinia pictoria Roxb.), abgeleitet, das aber auch als weniger werthvoll bezeichnet wird.

Eykman berichtet endlich auch noch in der N. Tijdschr. v. Ph. 1887, 113 über die Milchsäfte der *Garcinia Menado* (nicht im Ind. Kew.), *amboinensis* (Cochinchinensis), *Livingstonia And.*, *Roxburghii Wight*, (= Cowa), *dioica* (Calophylla), *javanica Bl.* und der *Clusia rosea Jacq.*

Aus dem Vorliegenden geht hervor, dass ein drastisches, gelbfärbendes Gummiharz, das sich auch gegen Bandwurm, bei Gicht, Rheuma, Hydrops wirksam erweisen soll, zwar in einer grösseren Anzahl von Guttiferen vorkommt, dass aber für Europa wohl nur das Gutti der *Garc. Hamburii Hook. fil.*, aus dem die wirksame Cambogiasäure isolirt wurde, Bedeutung hat.

In China heisst Gutti T'ang-hwang und Shié-hwang, in Indien wird nach Dym. der Guttibaum Makki-maram, Korakapuli, Jarigehulimara, Tamal (sanscr. Tamata), der Saft gleichfalls Tamal, das Gutti Ussáreh-i-Rewand, Gotaganba, Revanchi-no-siro genannt. In Europa scheint Gutti seit dem Anfang des 17. Jahrhunderts verwendet zu sein. Zuerst erwähnt wurde sie am Ende des 13. Jahrhunderts durch einen Chinareisenden (Flück.). Aeltere Lit. s. Hanbury, Scient. Pap.; Flückiger u. Hanbury, Pharmacographia; Guibourt, Hist. Nat. des Drog. simpl.; Planchon u. Triana, Sur la Fam. des Guttifères; Annal. des Scienc. nat. 4ième Sèr. T. 13. 14. 15. 16; Cooke, On the Gums Resins etc. produced in India. London 1874.

Von

Pentadesma butyracea Don. — Sierra Leone — wird der Same als Verfälschung der Cola gebraucht (enth. kein Caffeïn). Die Frucht (Kanya)

dieser Pflanze hat reichlich butterartiges Mus mit 32,5 % (nach Anderen 41 %) Fett, das zwar etwas terpentinartig schmeckt, aber doch als Ersatz der Butter verwendet wird (Ap.-Ztg. 1894, 87 und Kew. Bull. 1897, Nr. 130).

Dipterocarpaceae.

Ca. 112, meistens indische Arten bekannt.

In den hiehergehörigen Pflanzen finden sich reichlich äth. Oel und Harz.

Dipterocarpus turbinatus Gärtn. — Ostindien. — Der verwundete Stamm des Baumes liefert (hellen) Gurjunbalsam (Dhoonatil, in Indien Garjan-katel und Yennai, engl. Wood-Oil), der zu Salben, Pflastern, bei Lepra, Gonorrhöe, als Surrogat des Copaiva etc. gebraucht wird.

Enth. äth. Oel, Gurjunsäure, indiff. Harze etc. (Cooke a. a. O.; Flückiger, Ph. J. and Tr. 1878, 403. 725; Werner, Jahrb. f. Ph. 1863, 50; Hirschsohn). Auch

Dipterocarpus laevis Ham., zu turbinatus gehörig (Brandis),

Dipterocarpus alatus Roxb. — ibid. — und der zugehörige *D. gonopterus Turcz.* (Oleoxylon balsamiferum Wall.) liefern nach Rigal (dunklen) Gurjunbalsam. Nach Hanausek sollen

Dipterocarpus costatus Gärtn., zu alatus gehörig (D. angustifolius W. et Arn.), ob nicht ident. mit

Dipterocarpus incanus Roxb.? — gleichfalls in Indien — Wood-Oil liefern.

Dipterocarpus crispalatus (nicht im Ind. Kew.), soll nach Hanausek ebenfalls einen (dunklen) Gurjunbalsam geben.

Dipterocarpus tuberculatis Roxb. — Burma,

Dipterocarpus trinervis Bl. — Java — (Palaglar minjak),

Dipterocarpus retusus Bl., wohl identisch mit

Dipterocarpus Spanoghei Bl.,

Dipterocarpus littoralis Bl.,

Dipterocarpus gracilis Bl. — ibid. — geben Balsame, welche wie Gurjun Verwendung finden.

Ueber die Dipterocarpusbalsame vergl. Haussner, Arch. d. Ph. 1883, 241; Rigal, J. de Ph. et de Ch. 1884, 10. 251; Brandh, Ph. J. and Tr. 1895, 1277. 497.

Dipterocarpus hispidus Thw. — Ceylon — und

Dipterocarpus ceylanicus Thwaites — Ceylon. — Das Harz dient zu Räucherungen (Krämer, Ap.-Ztg. 1895, 346).

Dipterocarpus marginatus Korth. — Borneo — ist angeblich Stammpflanze des Sindorbalsams, den man früher fälschlich von Sindora sumatrana ableitete (Jahrb. f. Ph. 1869, 167).

Doona ceylanica Thw. — Ceylon. — Das Exsudat enth. nach Valenta ein α-, β-, γ-Harz (Valenta, Mon. B. der Ch. 1891, 98). Auch

Doona cordifolia Thw. (Vatica cord. Thw.) — ibid. — liefert Harz.

Dryobalanops aromatica Gärtn. (Dryobalanops Camphora Colebr., Shorea camphorifera Roxb.) — Sumatra, Borneo — liefert den Borneocamphor, in China und Japan wie gewöhnlicher Camphor gebraucht,

(Maisonneuve, Un. pharm. 1876, 6. 145) und in China Lung-nau-hiang, Pingp'ien, Mei-hwa, p'ien, Hoh-p'o-lo-hiang und P'o-luh-hiang genannt. In Indien heisst er Bhimséni Kápúr oder Káfúr, sanscr. wahrscheinlich Apakva. Nach Flückiger und Hanbury soll dieser Camphor zuerst in Europa eingeführt und bei den Griechen Kafoura genannt sein.

Eine *Dryobalanops*-Art (Ochoco — p. 220) von Gaboon hat Samen mit 61 % Fett, welches bei 70° schmilzt, aber viel Farbstoff beigemengt enthält. Möller, Pol. J. 1880, 238. 252 ff.

Vateria indica L. (Elaeocarpus copaliferus Retz.) — Indien (Dupada), Malabar etc. — liefert ein Harz (Vellai-kungiliyam), welches als Surrogat von Dammar (Cooke a. a. O. p. 87, Liter.) und gegen Cholera, Erbrechen etc., auch zu Räucherungen benutzt wird. Die Samen (Ilipe) liefern Talg mit 75 % Palmitin und 25 % Oleïn.

Vergl. Höhnel und Wolfbauer, Ph. Ctrh. 1885, 357; Dal Sie, Ber. d. d. ch. Ges. 1878, 11. 1249; Ap.-Ztg. 1887, Nr. 51.

Auch

Vateria acuminata Heyne,

Vateria Sechellarum Dyer. liefern ähnliches Harz.

Vatica Balangeran Korth. (nicht im Ind. Kew.) — Borneo — giebt Harz (Njuto und Njuting Mahambong). Desgl.

Vatica lanceaefolia Bl. (V. Canaca Ham., Ritinodendron lanc. Korth., V. lanceolata Roxb., Seidlia lanc. Kost.) — Silhet,

Vatica Roxburghiana Bl. — Ceylon, Travancore (Cooke),

Vatica Bassak Bl.,

Shorea robusta Roxb. (Vatica rob. W. et Arn.) — Nordindien — deren Rinde 32,2 % Gerbstoff enth. soll.

(das Harz heisst ind. Dhuna, Rál, Guggala, Kungi-liyam, sanscr. Sála und Asvakarna). Ferner geben Harz

Shorea Thumbuggaia Roxb. (S. penicillata D. C., Vatica Thumb. W. et Arn.) — Mysore,

Shorea laccifera Wall. (S. Talura Roxb., Vatica laccif. W. et Arn.),

Shorea Selanica Bl. (Engelhardtia Sel. Bl., Damara Sel. Rumph) — Indischer Archipel,

Shorea Jala Buchan. (nicht im Ind. Kew.) — Indien.

Shorea rubifolia Roxb. (nicht im Ind. Kew., Bocquillon nennt die Pflanze Shor. rubra) — Cochinchina — bildet ebenfalls Harz (Chaïharz). Vergl. Hanausek, Ztschr. d. Oest. Ap.-Ver. 1877, 498[1]). Desgl.

Shorea sericea Dyer — Malakka — und

Shorea maritima (Hopea macrophylla De Vries) — Java. — Aus dem Samen wird Fett gewonnen (Ilipe, s. auch Bassia latifolia und Vateria ind.).

Shorea stenocarpa Burk. (nicht im Ind. Kew.),

Shorea Gysbertsiana Burk., desgl.,

Shorea aptera Burk., desgl.,

Shorea scaberrima Burk., desgl.,

Shorea compressa, desgl.,

Shorea Martiniana Scheff.,

Shorea Pivanga Scheff. — sämmtlich in Java. — Die Samen geben Fett zu Salben und Pflastern (Holmes, Ph. J. and Tr. 1887, 901). Gleiches gilt von

Isoptera borneensis Scheff. (nicht im Ind. Kew.) — ibid. — Auch

Hopea splendida De Vries und

Hopea aspera De Vries — Java — liefern das Tangkawang-Fett (Minjak Tangkawang), das zu Salben und Suppositorien verwendet wird (Holmes s. oben, Eykman, Nederl. Tijd. v. Ph. 1887, 113).

Hopea fagifolia Miq. — Java. — Enth. nach Eykman (s. oben) Alkaloid.

Hopea Mengarawan Miq. — Indien — liefert eine Art Dammar. Desgl.

---

[1]) Ibid. über Chackamaqueharz von Madagascar und Résine de l'arhol à bréa.

Hopea odorata Roxb. (H. faginea H. B., H. eglandulosa Roxb., H. decandra Buch., H. Wightiana Miq.) — Rangun, Pegu etc. Auch
Hopea micrantha Hook. — Malakka,
Hopea parviflora Bedd. — Malabar — vergl. Cooke a. a. O., p. 91 und
Hopea Sangal Korth. — Bornea — liefern Harz.

Elatinaceae.

Scheinen bisher nicht officinell zu sein.

Tamariscaceae.

Ca. 40 Arten der nördl. gem. Zone bekannt. Enthalten Harz und äth. Oel.

Tamarix gallica L. — Südeuropa und -asien. — Die Blüthe dient in Griechenland gegen Gelbsucht, Blatt und Rinde gegen Hämoptöe, weissen Fluss, Blutfluss etc., die Frucht gegen Unfruchtbarkeit, die Galle (persisch Gezmazedsch oder Gazmázú, in Indien Barri-main, Samrat ut Turfah, Magîya-main, Gazbar) als Adstringens.

Tamarix mannifera Ehrenb., früher als Var. der vorigen gedeutet — Persien, Afghanistan, Palästina — nach Stich des Coccus manniparus Ehr. wird Mannaabsonderung beobachtet, deren Product als Guèze Rhoussar oder Gaz-shakar, Gaz-anjabar, Gaz-anjabin medicinisch gebraucht wird (Aitchinson 1887).

Tamarix Pallasii Desv., zu T. gallica gehörig,
Tamarix indica Willd. zu T. gallica gehörig,
Tamarix africana Poir., nach Einigen Var. γ der T. gallica, werden ähnlich wie diese gebraucht

und für die Myrike der Griechen (Hipp., Gal.) gehalten, die Koch, ebenso wie die Tamarix der Römer (Tamaricum), als
Tamarix Hampeana Boiss,
Tamarix tetrandra Pall.,
Tamarix parviflora D. C., deutet.

In Tamarix gallica vermuthet Brugsch den altägypt. Amaxeu, der weisse Manna liefert. Die arab. Autoren nannten sie (und andere Tamarix-Arten) Tarfa. In Isidor's Etymolog. finden wir „Myrica, quam Latini Tamaricum vocant".

Tamarix chinensis Lour. — China (San-chʿun-lin, Chʿih-chʿing) — und
Tamarix articulata Vahl (Tamarix orientalis Forsk.) — Nordafrica, Aegypten, Arabien, Persien — werden den vorigen ähnlich, ihr Holz auch gegen Syphilis und Flechten verwendet.

Die Gallen dieser Pflanzen werden in Indien und Persien auch Choti-Main, Samrat-el-Asl und Azbah, in Marocco Takout oder Téggarut genannt. Die Pflanze soll das Athl, die Frucht das Baham, Hab el-athl, Kazmâ-zak, Dschazmâ-zadsch, Udsbat der arab.-pers. Autoren sein, doch mögen einzelne dieser Namen auch anderen Tamarix-Arten zukommen. Ueber

Tamarix Furas Buch., zu T. articulata gehörig — Ostindien — deren Gallen z. Th. 43 % Tannin enthalten sollen und arab. Sumrut-ultsor oder Guz, pers. Thau oder Lurrimue, hind. Pakke genannt werden, vergl. Vogl, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1877, 14.

Tamarix hispida Willd. (T. canescens Desv.) — Südeuropa, Tatarei. — Das Kraut dient gegen Rheuma, Gicht etc.

Tamarix dioica Roxb. — Indien — liefert Gallen, Gummi (Cooke) und Manna (Terengebin), s. aber p. 326.

Myricaria germanica Desv. (Tamarix germ. L.) — Mittel- und Süd-

europa. — Die adstringirende Rinde wird wie die der Tamar. gallica verwendet, die Zweigspitzen sollen als Hopfensurrogat gebraucht sein. Aehnliches wird von

Myricaria germanica β capsica (T. herbacea Willd., Myricaria herb. Desv.) — Altai, Kaukasus,

Myricaria longifolia Ehrenb. (M. linearifolia Desv.) und

Myricaria davurica D. C. (Tamar. davurica Willd.) — ibid. — behauptet. Desgl. von

Hololachne soongarica Ehrenb. (Tamar. soong. Pall.) — Songarei.

Fouquieria splendens Engelm. — Mexico — soll Ocotillawachs, ähnlich dem Bahiawachs, liefern. Abbott, Am. Phil. Soc. 1884; J. of Ph. 1885, 81. Enth. ausserdem Harz und Gummi in der Rinde.

Reaumuria hypericoides Willd. (Hyperic. alternifolium Lab.) — Syrien, Taurien — und

Reaumuria vermiculata L. — Mittelmeerländer, Orient — werden gegen Krätze verwandt. Ihre Asche liefert Soda.

Frankeniaceae.

Etwa 30 Arten, meistens Seestrandpflanzen, sind bekannt.

Beatsonia portulacifolia Roxb. (Frankenia port.) — St. Helena — dient als Theesurrogat.

Frankenia Berteroana C. Gay — Chili (Yerba de Salitre) — soll reichlich Salz absondern.

Frankenia pulverulenta L., soll das Empetron des Gal. und das Anbethron sein, welches I. el B. unter Hinweis auf Galen als Purgans und Anticatarrhale aufführt.

Frankenia grandifolia Cham. et Schl., sondert gleichfalls Salz ab und wird innerlich und äusserlich bei Rheuma und Syphilis angewendet.

Enth. u. A. Gerbstoff. Vergl. Möller, Ph. Ctrh. 1882, 341; Analyse s. Ther. Gaz. 1882, 60. (Yerba Rheuma.)

Cistaceae.

Circa 60 Arten der gemäss. Zone sind bekannt. Manche derselben sondern an den Blüthentheilen harzige Massen ab.

Cistus polymorphus Willd. (C. vulgaris Spach., Cistus creticus L.), eine Abart des

Cistus villosus L. wird neben

Cistus hypocistis (nicht im Ind. Kew.)

für den Kistos, Kistharos oder Hypokistis des Gal. gehalten, und sie sollen auch bei Hipp. und Gal. als Kistos resp. Ladanos vorkommen. Bei I. el B. und seinen Zeitgenossen wurden sie Schakwâs, Kistos, Lâdsan genannt. Sie und

Cistus cyprius L. — Südeuropa, Orient — liefern das aromatische Ladanumharz, das bei Catarrhen, Wunden, Geschwüren, zu Räucherungen etc., auch als Schutzmittel gegen Pest gebraucht wird. (Conf. Husemann, Arch. d. Ph. 1889, 1075 ff.).

Cistus parviflorus Lam. und

Cistus monspeliensis L. (siehe später)

erklärt Koch für den Kistos des Theophr. und Diosc.

Auch

Cistus ladaniferus L.,

Cistus glaucus Pourr. (Cistus Ledon Lam.),

Cistus laurifolius L.,

Cistus monspeliensis L. — Südeuropa — geben äth. Oel und aromat. Harz, das ähnliche Verwendung findet.

Cistus salviaefolius L. — Süd- und Mitteleuropa und Nordafrica (Berber oder Burbus der Araber) — leistet gegen Ruhr, Durchfall, auf Geschwüren und Wunden Nutzen, auch die Wurzel des letzteren (Iferscul in Marocco) wird ähnlich verwendet. Das Blatt dieser Pflanze ist reich an Gerbstoff (Ascherson, Ph. Ztg. 1882, 303), und dieser findet sich auch im Kraute von

Helianthemum vulgare Gärtn. (Cistus Hel. L.), Sonnenröschen, Cist- oder Goldröschen — Europa — das ähnlich benutzt wird.

Vielleicht Fânâkis chironion des I. el B. (s. unter Hypericum p. 437).

Desgl. in

Helianthemum canadense Mich. — Nordamerica — auch gegen Scropheln empfohlen (10,8 % Gerbstoff, ausserdem ein Glycosid. — Crutcher, Am. J. of Ph. 1888, 390) und

Helianthemum corymbosum Mich. (vergl. Kruell, ib. 1874, 46. 376).

Lechea major Mich. — America. — Das Kraut wird als Tonicum und Fiebermittel gebraucht.

Humiriaceae.

Gegen 20 Arten, Bäume Africas und Südamericas, meistens aromatischen Balsam absondernd.

Humirium floribundum Mart. — Brasilien (Nivri, Curamura oder Umiri) — liefert Balsam, der wie Copaiva gebraucht wird (Christy, New Dr. 1887; Simmonds, Am. J. of Ph. 1895, 67).

Humirium balsamiferum Aubl. (Myrodendron amplexicaule Willd.) — Südamerica — liefert gleichfalls Balsam (Touri), der, erhärtet, weihrauchartiges Harz giebt, aber auch in Salben bei Rheuma, innerlich bei Phthisis und als Anthelminthicum gebraucht wird.

Ueber das Holz s. Hanausek, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1886, 408.

Vantanea obovata Aubl. (Helleria obov. Nees et Mart.) — Brasilien. — Same essbar.

Bixaceae und Flacourtiaceae.

Es sind ca. 600 Arten bekannt, von denen nur wenige zu den Bixaceen gehören, meistens Tropenpflanzen.

Bisher sind wenig Pflanzen dieser Fam. chemisch untersucht. Characteristisch ist für die Gattung Bixa der orange Farbstoff der Früchte. In anderen Pflanzen, namentlich Flacourtiaceae, sind Harze und — falls man die Pargiaceae hiezu rechnen will — in den Früchten dieser Fett in grösserer Menge beobachtet worden. Auch blausäurebildendes Glycosid ist in diesen von Greshoff aufgefunden worden.

Cochlospermum Gossypium D. C. (Bombax Goss. L., Wittelsbachia Goss. Mart.) — Ceylon, Malabar, Coromandel. — Rinde aromatisch, giebt, verwundet, harziges Exsudat. Liefert ausserdem Kuteragummi.

Der Baum heisst in Indien Pili-kapas, Tanaku, Konda-gugu, das Gummi Katira-i-Hindi.

Cochlospermum insigne St. Hil. (Wittelsbachia ins. Mart., Maximilianea regia Schrank) — Brasilien. — Wurzel gegen Abscess.

Cochlospermum tinctorium A. Rich. — Senegambien (Fovosa) — Wurzel zum Gelbfärben und als Emmenagogum gebraucht (Ozanne, Ap.-Z. 1894, 473).

Bixa Orellana L., Orleans- oder Rucubaum — Westindien. Südamerica, in Indien cultiv. und Sendri, Kesri, Kesarbondi, Nutkaner genannt. — Das Fruchtfleisch (Urucu, Aunotto, Roucou, Orleans) dient oft zum Färben und enth. Bixin (2 %, Greshoff); dasselbe nützt auch gegen Durchfall, Lithiasis, Blutungen als Medicament, der Same und die Wurzel als Cordiale und Stomachicum.

Vergl. Jahrb. f. Ph. 1865, 62 u. 1867, 128; Etti, N. Tijdschr. v. Ph. 1884, 161; Hartwich, Arch. d. Ph. 1890, 415. Ueber Cultur s. Vifquaim, Ph. Ztg. 1887, 484.

Bixa Urucarana Willd., zur vorigen gehörig — Brasilien — liefert gleichfalls Orleans.

Carpotroche brasiliensis Endl. — Brasilien. — Der Same und andere Theile der Pflanze werden nach Peckolt (Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1866, 4. 100) medicinisch angewendet.

Carpotroche spec. — Brasilien. — Same amylonhaltig.

Laetia apetala Jacq. — Westindien, Südamerica — und

Laetia resinosa Merc. — Westindien — (nicht im Ind. Kew.) geben Harz, das drastisch wirken soll.

Oncoba monacantha Steud. (Oncoba spin. Perrot) — Senegambien — und

Oncoba spinosa Forsk. — Arabien — haben essbare Früchte. Auch

Roumea Jangomas Spr. (Stigmarota Jang. Lour.) — Java, Cochinchina — hat essbare Früchte.

Roumea ceylanensis L'Hérit., die Frucht soll als Stomachicum und Tonicum gebraucht werden. Desgl.

Doryalis zizyphoides E. Mey (Flacourtia rhamnoides Eckl. et Zeyh.), Frucht (Zuurbedjes) essbar.

Flacourtia diaphracta Willd. — Indien. — Die Blätter werden gegen Diarrhöe, Indigestionen etc., die Früchte als Nahrungsmittel gebraucht. Aehnlich verwendet man

Flacourtia cataphracta Roxb. (ob ident. mit der vorigen?) — ibid. — (Jaggam, Burra-Gokhroo (p. 344), Pani-aonvala, Tambat, Paniála, sanscr. Práchiná malaka). Vergl. Dym. 1877. Die Blätter und Rinde dienen als Adstringens.

Flacourtia sepiaria Roxb. — ibid. — Das Blatt soll giftwidrig, die Rinde bei Gicht wirksam sein; die Frucht wird gegessen. Auch die Früchte der

Flacourtia Ramontchi L'Hérit. — Madagascar,

Flacourtia sapida Roxb. und

Flacourtia inermis Roxb. — Indien — sind essbar.

Homalium racemosum Jacq. und

Homalium Racoubea Sw. (Rac. guyanensis Aubl.) — Guyana. — Wurzel adstringirend und anticatarrhalisch, gegen Gonorrhöe etc.

Hydnocarpus venenata Gärtn. (H. inebrians Vahl, Chilmoria pentandra Hamilt., Munnicksia laurifolia Dennst.) — Ceylon. — Die Frucht dient als Fischgift und enth. Blausäure.

Hydnocarpus Wightiana Blume (Hydnocarpus inebrians W. et A.) und

Hydnocarpus heterophylla Bl. (Taraktogenes Blumei Hassk.) — Indien (Kadu-kavatha, Nira-dimutu, Tamana, Maravetti, Niradivittulu). Java — werden ebenso gebraucht, geben aber ebenso wie H. venenatus fettes Oel, das äusserlich und innerlich bei Lepra, Scabies, Geschwüren verwendet wird.

Vergl. Bhau-Daji (Rundsch. 1893, 951; s. ferner Ph. Ztg. 1883, 562).

Auch die Samen von

Hydnocarpus odoratus Ait. (Chaulmoogra odorata Roxb., Gynocardia odorata R. Br., Chilmoria dodecandra Ham.) — Indien — geben fettes Oel, das ähnlich, auch bei Scropheln, Syphilis, Lepra, Pityriasis, Psoriasis etc. verwendet wird (Brit. Med. J. 1881) und Gynocardsäure enth.

(Roux, Rev. de Ch. et de Ph. 1891, 41. 147; Heckel u. Schlagdenhauffen, J. de Ph. et de Ch. 1885, 359; ferner Dym. I, 145; Möller, Ph. J. and Tr. 1884, 321.) Auch die Rinde ist als Fiebermittel, die Frucht als Fischgift (enth. HCy) im Gebrauch (Jahrb. f. Ph. 1883/4, 320; 1885, 32 u. 105; 1888, 32). Heisst in China Ta-fung-tsze, in Indien Chaul-mugru und Túk-kung. Ob sie ident. ist mit den Kowti-seeds, die Gehe, Chem.-Ztg. 1896, 20, Nr. 49 ff., erwähnt?

Hydnocarpus anthelminthica Pierre (nicht im Ind. Kew.) — China — liefert die Ta-fung-tsze-Samen, die Hanbury mit Caulmogra identificirte.

Vergl. Ph. Rundsch. 1884, 596 und Möller, Ph. J. and Tr. 1884, 321.

Pangium edule Reinw. (Hydnocarpus edulis Peterm.), Samaunbaum — Ostindien, Java, Sumatra. — Same giftig, enth. Blausäure lieferndes Glycosid, giebt aber fettes Oel (Jahrb. f. Ph. 1891, 134), die Rinde dient als Fischgift, der Saft der Blätter äusserlich gegen Hautkrankheiten, Ungeziefer etc.

Kigellaria africana L. — Cap (Speckhout, Keserhout). — Die Blätter liefern nach Wefers Bettink blausäurehaltiges Destillat (N. Tijdschr. v. Ph. 1891, 337).

Trichadenia ceylanica Thwait. — Ceylon (Teltigahu). — Die Frucht liefert Oel.

Canellaceae (Winteranaceae).

Nur wenige Arten bekannt. Enth. äth. Oel, Harz etc.

Canella alba Murr. (Winterana Canella L.) — Westindien. — Die Rinde (Canella alba, Costus dulcis) wird seit Anfang des 17. Jahrh. in Europa als Stomachicum und Aromaticum verwendet.

Enth. 1,28% äth. Oel, vorzugsweise Pinen, Cineol, Oxyophyllen, 8,2% Harz, 6—8% Mannit. Vergl. Am. J. of Ph. 1884, 1; Frey, Ap.-Ztg. 1895, 38; Greenish, Ph. J. and Tr. 1894, 1239. 793.

Ebenso verhält sich die Rinde von

Canella laurifolia Lodd. (C. alba Sw.), zu C. alba gehörig — ibid.

Cinnamodendron corticosum Miers — ibid. — liefert die falsche Wintersrinde und hat ähnliche Bestandtheile (Hanbury, Scient. Pap. und Jahrb. f. Ph. 1862, 75; 1868, 125).

Cinnamodendron axillare Endl. (Canella axill. Neés et Mart.) — Brasilien. — Die Rinde (Paratudo — p. 210) wird bei Scorbut, Fiebern, als Stomachicum etc. empfohlen.

Violaceae.

Gegen 240 Arten der gemässigten und warmen Zone sind bekannt.

Enth. z. Th. Salicylsäure, quercitrinartige Substanz[1]) und einen bisher noch nicht genau untersuchten brechenerregenden Bestandtheil.

Viola odorata L., Veilchen — Europa. — Wurzel, Blatt, Samen wirken in grösseren Dosen emetisch und drastisch und sind gegen Stein-

[1]) Mandelin, Unters. über Vorkommen der Salicylsäure in der Pflanzengattung Viola. Diss. Dorpat 1881.

beschwerden etc. verwendet, die Blüthe wurde in Form von Syrup in der Kinderpraxis als Nervinum, Expectorans, gegen Aphthen etc. gebraucht.

Enth. in der Blüthe das wohlriechende Jonon, im Kraute geringe Mengen Salicylsäure und den schon erwähnten brechenerregenden Bestandth. Gilt für das Jon des Gal., das Banafsâg der arab. Autoren und wird auch von der H. Hild. zur Anwendung gegen Melancholie empfohlen. Desgl. wirkt

Viola suavis M. Bieb., zu V. odorata gehörig — Ukraine.

In Indien wird das Rhizom einer Viola als Kishmiri Banafsha, die Blüthe als Gul-i-Banafchâ, in Turkestan Blatt und Blüthe einer solchen als Daschen Bunaptsha verordnet. Im Punjab soll

Viola serpens Wall. als Banafsha verwendet werden (Watt, Ap.-Ztg. 1895, 605). In Europa dienen

Viola canina L., enth. Salicylsäure,
Viola hirta L.,
Viola silvestris Lam., enth. Salicylsäure,
Viola collina Bess.,
Viola campestris M. Bieb.,
Viola ambigua W. et Kit. — Ungarn,
Viola arenaria D. C., enth. Salicylsäure, die auch in
Viola palustris L. und der Var. epipsela derselben nachgewiesen ist,
Viola mirabilis L., in ähnlicher Weise — in America,
Viola cucullata Ait., deren Rhizom nach Power und Carr kein Alkaloid und keine Salicylsäure enth. soll,
Viola pedata L. (V. digitata Pursh), deren Blätter und Rhizome als stark brechenerregend bezeichnet werden,
Viola pubescens Ait. und
Viola palmata L.,
Viola subdimidiata St. Hil.,
Viola gracillima St. Hil., Ver. Staaten,
Viola cerasifolia St. Hil. und
Viola longiflora St. Hil. — Brasilien — (nicht im Ind. Kew.) und
Viola capillaris Pers. — Chili — als Abführmittel.

Viola primulaefolia Pursh (Viola ovata Rafin.) — Carolina, Pennsylvanien — wird gegen Schlangenbiss, Ruhr, Diarrhöe, Blasenleiden, Augenentzündung etc. verordnet.

Viola tricolor L., nebst den als Var. angesehenen
Viola arvensis Murr.,
Viola saxatilis Schmidt,
Viola banatica Kit.,
Viola syrtica (nicht im Ind. Kew.), werden als Catharticum, Blutreinigungsmittel, bei Hautkrankheiten etc. verwendet.

Enth. Salicylsäure, Violaquercitrin etc. Vergl. Mandelin, Ph. Ztschr. f. R. 1883, 329; Wachs a. a. O. 1893.

Jonidium Ipecacuanha Vent. (Viola Ipec. L., Pombalia Ipec. Vand. Hybanthus Ipec. Taub.), Rhizom und Wurzel dienen in Brasilien als Poaja branca s. da praya, weisse holzige Ipecacuanha, als Brechmittel und werden auch bei Gicht, Ruhr etc. verordnet, mitunter mit Rio Ipecacuanha verkauft (Barnes, Ph. J. and Tr. 1885, 15. 515). Enth. Salicylsäure, der emetische Bestandtheil ist bisher nicht ermittelt. Gleiches gilt im Allgemeinen von der Anwendung der

Jonidium Calceolaria Vent., zu V. Ipecacuanha gehörig (Viola calc. L., V. Itubu Aubl., Jon. Itubu Kth., Pombalia Itubu D. C.) — Westindien, Cayenne,

Jonidium (Hybanthus) indecorum St. Hil.,
Jonidium coeruleum Vent.,
Jonidium villosissimum Vent.,
Jonidium Poyoa St. Hil. (Poajo do campo),
Jonidium lanatum St. Hil.,
Jonidium circaeoides H. B. K. (Jonidium urticaefolium Mart.) — in Brasilien, Columbien etc.
Jonidium polygalaefolium Vent. (Viol. pol. L.) — Domingo,
Jonidium strictum Vent. (V. stricta L.) — St. Thomas,
Jonidium glutinosum Vent. (Jonidium parviflorum St. Hil., Viola parv. Mut., V. emetica Humb.) — Peru, Chili, Columbien — (wohl ident. mit *J. Maytensillo Feuill.*), die auch als Purgans gebraucht wird,
Jonidium buxifolium Vent. — Madagascar,
Jonidium bicolor St. Hil.,
Jonidium commune St. Hil. (Jonidium guaraniticum Vent.),
Jonidium album St. Hil.,
Jonidium setigerum St. Hil. und
Jonidium brevicaule Mart. (Jonidium scariosum St. Hil.) — Südamerica.

Jonidium microphyllum H. B. K. (ob = J. glutinosum Vent.?) — Südamerica — wird gleichfalls als Ipecacuanhaersatz bezeichnet, aber auch als Mittel gegen Elephantiasis empfohlen.

Jonidium oppositifolium Röm. et Sch. (Jonidium angustifolium Kth.) — Mexico. — Die Wurzel soll gegen Wassersucht gebraucht werden (Maisch 1886).

Jonidium heterophyllum Vent. (Viola enneasperma L., Jonidium subfruticosum Ging., Hybanthus enneaspermus F. v. M.) — Ostindien (Ratanpurs, Orilatamaray, Purusharatanam, Numbora), Neusüdwales. — Die Blätter geben mit Oel ein kühlendes Liniment (Maiden 1888) und liefern ein kühlendes Getränk.

Noisettia longifolia H. et B. (Viola long. Poir., Jon. long. Röm. et Sch.) — Cayenne — wirkt emetisch und Gleiches gilt von
Corynostylis diandra Spr. (Viola diandra L.),
Corynostylis Berterii Spr. und
Corynostylis Hybanthus Mart. — Columbien,
Corynostylis Loeflingii Spreng. (Viola Hybanth. L., Hybanth. scandens Jacq., Jonidium Hybanth. Vent.) — Südamerica.

Anchietea salutaris St. Hil. (Noisettia pirifolia Mart.) — Brasilien (Sipó, Sumá). — Die Wurzel (Anchietea) wirkt gleichfalls emetisch und purgirend und wird gegen Hautkrankheiten und bei Wunden verwendet.

Enth. Anchietin. Vergl. Peckolt, ferner Arata, Rep. d. Ph. 1892, 45.

Alsodeia Cuspa Spr. (Conohoria Cuspa H. B. K., Rinorea Cuspa O. Ktze.) — Columbien. — Die Rinde wirkt fieberwidrig.
Alsodeia castaneaefolia Spr. (Conohoria cast. St. Hil.), und
Alsodeia physiphora Mart. (Conohoria Lobolobo St. Hil.) — Brasilien. — Die Blätter dienen als Gemüse.

Turneraceae.

Ca. 90 Arten der Tropen Americas und Africas sind bekannt.

Ueber die chem. Best. ist wenig mehr ermittelt, als dass die Turneraceen kleine Mengen äth. Oeles enth.

Turnera opiifera Mart. — Südamerica — gilt als Digestivum und die Darmperistaltik befördernd.

Turnera ulmifolia L. und

Turnera angustifolia Curt., zur vorigen gehörig — ibid. — sollen als Mucilaginosum Verwendung finden.

Turnera aphrodisiaca Ward. — Mexico. — Das Kraut wird als Tonicum, Aphrodisiacum (Damiana) empfohlen.

Vergl. Gawalowsky (Analyse) Ph. Post 1891, 153; Maisch, Am. J. of Ph. 1887, 68.

Ihr nahestehend, vielleicht identisch, soll

Turnera diffusa Willd. sein. Vergl. Möller, Ph. Ctrh. 1884, Nr. 48 ff.; Jahrb. f. Ph. 1881/2, 193 und auch

Turnera microphylla D. C., s. Jahrb. f. Ph. 1878, 178; enth. äth. Oel; wird als dazu gehörig betrachtet.

Passifloraceae.

Ca. 250 Arten sind bekannt, darunter viele die Tropen bewohnende Schlingpflanzen.

Besonders characteristische chem. Bestandtheile dieser Gruppe sind bisher nicht nachgewiesen. Man vermuthet in einigen eine narcotische Substanz, hat sie aber noch nicht isolirt. Einige Pflanzen derselben werden als Anticatarrhale, Diureticum, Antiscorbuticum etc. empfohlen, von mehreren sind die Früchte essbar.

Passiflora rubra L. — Jamaica. — Blüthe und Frucht sollen narcotisch wirken.

Passiflora quadrangularis L. — Westindien. — Die Wurzel wirkt emetisch, Starrkrampf und Convulsionen, Lähmung etc. hervorrufend, wird aber trotzdem als Anthelminthicum verordnet (Behr, Ch.-Ztg. 1881, 389). Die Frucht ist essbar.

Passiflora Dictamno Moç. und

Passiflora coerulea L. — Mexico, Westindien, Südamerica. — Die Wurzel wirkt emetisch, die Frucht ist essbar (Maisch 1885).

Passiflora mexicana Juss. — Mexico. — Das Kraut wird gegen Bronchial- und Lungenkrankheiten empfohlen (Maisch 1885).

Passiflora suberosa L. (Passiflora pallida L.) — ibid. — Kraut schweiss- und harntreibend, gegen Fieber, äusserlich gegen Hämorrhoiden benutzt. Die essbare Frucht dient zu kühlendem Getränk.

Passiflora capsularis L. — Guyana — dient als Emmenagogum.

Passiflora oblongata Sw. (Pass. lyraefolia Tuss.). Die Frucht wird bei Leber- und Hautkrankheiten, Fieber und als Diureticum verordnet, desgl.

Passiflora coccinea Aubl. — Guyana — scheint Inosit zu enthalten (Fick),

Passiflora maliformis L. — Westindien, Brasilien — und

Passiflora laurifolia L. (P. tinifolia Juss.) — ibid. — deren Frucht vielfach gegessen wird und zur Bereitung kühlender Getränke dient.

Passiflora alata Ait. — Südamerica — gilt als Roborans.

Passiflora bilobata Juss. (Pass. Contrayerva Sm.) — Mexico. — Die Wurzel dient bei Schlangenbiss, Hydrops etc.

Passiflora perfoliata L. (P. Murucuja Mill.) — Jamaica — soll giftwidrige Eigenschaften haben.

Passiflora foetida L. und die zugehörige

Passiflora hibiscifolia Lam., sowie

Passiflora hircina Sweet (nicht im Ind. Kew.) — Brasilien. — Die Blätter werden zu Bädern gegen Hautkrankheiten und zu Cataplasmen gegen Rothlauf etc. verwendet.

Passiflora serrata L. — Antillen. — Das Blatt gegen Angina, Scorbut, die Frucht bei Gallenkrankheiten und als Diureticum, die Blüthe bei Augenkrankheiten gebraucht.

Passiflora lutea L. — Caraiben, Florida, Virginien. — Früchte essbar und zu säuerlichem Getränk verwendbar, desgl. diejenigen der

Passiflora serratifolia L. — Guyana,

Passiflora trilobata Juss. (Pass. tiliaefolia L.) — Chili,

Passiflora ligularis Juss. (Pass. serratistipula D. C.) — Peru,

Passiflora Lowei Juss. — Canarische Inseln,

Passiflora maliformis Juss. (Pass. ornata H. B. K.) — Columbien,

Passiflora mucronata Lam. (Pass. albida Ker.),

Passiflora incarnata L. und

Passiflora setacea D. C. (Pass. Sururuca Vell.) — Brasilien,

Passiflora filamentosa Cao. und die zugehörige

Passiflora palmata Lodd. — Südamerica,

Passiflora edulis Sims (Grenadillas), vielleicht = P. cincinnata Mart.,

Passiflora Pisonis Kost. und

Passiflora pedata L. — Hayti.

Ueber *Passifloren* mit essbaren Früchten aus Paraguay s. Parodi (1878).

Passiflora Murucuja L. (Murucuja ocellata Pers.) — Antillen — wirkt anthelminthisch, diuretisch, antihysterisch.

Tacsonia bilobata Spr. — Domingo,

Tacsonia mixta Juss. (Tacsonia speciosa H. B. K.) — Neu-Granada,

Tacsonia tripartita Juss. und

Tacsonia mollissima H. B. K. — Quito. — Die Früchte sind essbar und dienen wie die der letztgenannten Passifloren.

Modecca (Adenia) lobata Jacq. — Sierra Leone — nützt als Tonicum,

Modecca palmata Lam. (M. integrifolia Lam., M. tuberosa Roxb.) — Malabar. — Die Wurzel Tonicoresolvens, Blatt Antihämorrhoidale, der Saft bei Brustbeklemmungen und als geburtsbeförderndes Mittel. Gleiches gilt von den Var.

Modecca palmata Lam. α Narola D. C. — Indien,

Modecca palmata Lam. β Palmodecca D. C. — Malabar. — Blatt auch zu Bädern und Linimenten gegen Fieber und Kopfschmerz,

Modecca palmata Lam. γ Motta D. C. — ibid. — Kraut zu Einreibungen gegen Schwindsucht, Wurzelrinde gegen Husten empfohlen.

Begoniaceae.

Es sind gegen 350 Arten, vorzugsweise Tropenpflanzen, bekannt.

Die Pflanzen dieser Familie schliessen sich in Bezug auf chem. Bestandth. an die Polygoneen an. Auch hier in den Blättern oft saures Oxalat, doch fehlen genauere Analysen.

Begonia nitida Dryand. (Diploclinium Rheedeanum Hassk.), sowie

Begonia malabarica Lam. und

Begonia obliqua L. — Ost- und Westindien. — Das Blatt dient als Antiscorbuticum, zu Cataplasmen auf Wunden und Geschwüre, die Wurzel als Purgans, Amarum und Adstringens (in China Chʻun-hai-tʻang). Desgl.

Begonia tuberosa Lam. — Peru — und
Begonia rotundifolia Lam. (B. repens Lam.) — Westindien,
Begonia grandiflora Domb. (ob B. octopetala L'Hérit.?) und
Begonia tomentosa Domb. — Peru,
Begonia Balmisiana Ruiz. — Mexico — deren Wurzel als diuretisch, diaphoretisch, antisyphilitisch wirkend gilt.
Begonia acuminata Dryand. (Beg. acutifolia Jacq., Beg. purpurea Sw.) — Jamaica,
Begonia ulmifolia W. — Südamerica — und
Begonia hirsuta Aubl. — Guyana,
Begonia acida Vell.,
Begonia acetosa Vell.,
Begonia cucullata Willd. (Beg. spatulata Lodd.),
Begonia bidentata Raddi (B. guaduensis H. et B.),
Begonia sanguinea Raddi,
Begonia hirtella Lk.,
Begonia undulata Schott und
Begonia platanifolia Schott et Grah. — sämmtlich Brasilien — dienen auch bei Blasencatarrh, Gallenkrankheiten und als Gemüse.

Begonia Rex Putz. — Indien — soll für Blutegel giftig sein (Watt, Dict.).

Begonia anemonoides Azar. — Südamerica. — Wurzel drastisch und bei Scropheln und Syphilis verwendet.

Begonia gracilis H. et B. — Mexico (Yerba de la doncella). — Wurzel diuretisch, emetisch, purgirend wirkend (Maisch, Am. J. of Ph. 1886, 168).

Begonia robusta Bl. (Casparya rob. D. C.) — Java. — Der Saft dient zu kühlendem Getränk.

Begonia Evansiana Andr. (B. discolor Ait.) — Japan — wie B. obliqua gebraucht.

Caricaceae.

Wenige Arten bekannt.

Pflanzen mit Milchsaft, in Blättern oder Früchten peptonisirendes Ferment enthaltend, s. a. Caric. Papaya, in Wurzeln etc. eine Substanz ähnlich Myronsäure.

Carica Papaya L. (Papaya vulgaris D. C.), Melonenbaum — Südamerica, Caraiben (dort Ababai genannt), in Indien cultiv. (Papiya, Arandkhar-buz, Painpai, Parangi). — Enth. in Blättern und Früchten das Alkaloid Carpaïn, ausserdem das peptonisirende Ferment Papaïn (Papayotin), in den Blättern auch das Glycosid Carposid und wird bei Darmentzündung, gegen Würmer, neuerdings auch bei Diphtheritis etc. benutzt. In der Wurzel findet sich ein Glycosid, ähnlich myronsaurem Kali und ein Ferment, das dieses zerlegt.

Vergl. Jahrb. f. Ph. 1874, 152; Peckolt, Barth, Karsten, Jahrb. f. Ph. 1879, 79; Greshoff, Jahrb. f. Ph. 1890, 8 u. Med. uit's Lands Plantentuin. Batavia 1890; Arata, Rep. de Ph. 1891, 88; van Ryn, Arch. d. Ph. 1893, 184 und 1896, 332 und Nederl. T. v. Ph. 1897; Linde, Ueber Carpaïn, Diss. Dorpat 1893. Auch

Carica candinamarcensis Hook. — Ecuador — enth. nach Guignard (Ap.-Ztg. 1894, 582) myronsaures Kali.

Carica digitata Aubl. (Var. digitata der *Jacaratia spinosa A. D. C.*) — Guyana, Brasilien. — Der Milchsaft (Chamburu) soll scharf und blasenziehend sein.

Carica quercifolia St. Hil. (Vasconcella quercifolia St. Hil.) — — Argentinien — enth. nach Guignard (Ap.-Ztg. 1894, 582) myronsaures Kali. Der Milchsaft dient als Anthelminthicum, in den Blättern findet man peptonisirendes Ferment (Bull. of Ph. 1889, 163).

Carica dodecaphylla Vell. (Jacaratia dodec. D. C.) — Südamerica. — Milchsaft abführend (Villafranca 1880). Frucht essbar. Auch

Carica nana Benth. (Papaya nana D. C.),

Carica Psorospora L. (Carica piriformis Willd.),

Carica cauliflora Jacq. (Vasconcellea caul. A. D. C.),

Carica Mamaya Arrab.,

Carica microcarpa Jacq. (Vasconcellea micr. A. D. C.),

Carica monoica Desf. (Vasconcellea mon. A. D. C.) — sämmtlich in Südamerica — haben essbare Früchte.

Vasconcellea Yacaratia (nicht im Ind. Kew., ob identisch mit Carica dodecaphylla?) — Paraguay. — Frucht essbar.

Loaseae.

Es sind gegen 160 Arten, darunter viele Pflanzen der südamericanischen Hochgebirge, bekannt. Kräuter häufig mit Brennhaaren, wie Nessel, die zur Urtication verwendbar sind. Solche haben namentlich

Loasa tricolor Lindl. (L. nitida β Hook.) und

Loasa hispida L. (L. urens Lindl.) — Peru,

Blumenbachia insignis Schrad. und

Blumenbachia latifolia Cambessa — Paraguay.

Mentzelia hispida Willd. — Mexico — hat eine drastisch wirkende Wurzel, die gegen Syphilis Verwendung findet.

Datiscaceae.

Es sind nur 5 Arten bekannt.

Datisca cannabina L., gelber Hanf — Südeuropa, Orient. — Wirkt diuretisch, purgirend, wird bei gastrischen Fiebern, Scropheln etc. verwendet. Enth. Datiscin. Heisst in Indien Akalbar, Bayr-bunja, Bangjala.

Opuntiales.

Cacteae.

Gegen 1000 Arten, meistens prairiebewohnende Succulenten Americas, bekannt.

Frucht oft essbar. Ueber die chem. Bestandtheile war bisher wenig bekannt, manche enth. in dem fleischigen Theile der Stämme und Zweige reichlich Aepfelsäure und neuerdings sind in manchen derselben recht starkwirkende Alkaloide nachgewiesen (Anhalonium etc.), die ihre Einführung in den Arzneischatz veranlassten (siehe Masson, Contr. à l'étude des Cactées. Thèse Montpellier 1892).

Mamillaria simplex Haw. (Cactus mamillaris L.) — Westindien, Südamerica. — Frucht essbar und als Expectorans gebraucht, die Blüthe als Antisyphiliticum, das saftige Gewebe der Stengel als Cataplasma auf Geschwüren etc.

Mamillaria centricirrha Lem., enth. nach Heffter (Ph. Ztschr. f. Russl. 1896, 679) ein Alkaloid, desgl.

Mamillaria cirrhifera Mart., die Merck als Anhalonium Vismaja bezeichnet haben soll (Ap.-Ztg. 1896, 746).

Mamillaria prismatica Hemsl. (Anhalonium prism. Lam.) — Mexico — wird wie Anhalon. Lewinii gebraucht und enth. ein sehr giftiges Alkaloid.

Mamillaria fissurata Engelm. (Anhalonium fissur. Lam.) — ibid. — wird ebenso gebraucht und Pellote genannt. Vergl. Heffter, B. d. d. ch. Ges. 1894, 27. 2975, der die Base Anhalin darin fand.

Melocactus communis Lk. et O. (Cactus Melocactus L.) — ibid. — wird wie Mamillaria simplex verwendet.

Echinocactus mamillosus Lem., enth. Alkaloid (Heffter a. a. O.), und

Echinocactus cornigerus D. C. — Mexico, Südamerica — haben essbare Früchte, desgl.

Cereus paniculatus D. C. (Cactus paniculatus L.),

Cereus Jamacaru D. C. (Cact. Jam. L.),

Cereus Pitajaya D. C. (Cact. Pit. L.), auch Diureticum,

Cereus variabilis Pfeiff. (Cereus undulosus D. C.) und

Cereus sepium Kth. D. C. — Ecuador,

Cereus conpressus Müll. (Cereus triangularis Haw., Cact. triang. L.) — Westindien,

Cereus trigonus Haw. — Caraiben,

Cereus caripensis D. C. (Cereus quadrangularis Haw.),

Cereus crenulatus Salm D.,

Cereus peruvianus Mill., dessen Stamm Alkaloid enthält (Heffter a. a. O.),

Cereus lanuginosus Mill. (Cereus Royeni Haw.), ob ident. mit dem

Cereus lanuginosus Haw.? — Südamerica,

Cereus enneacanthus Engl. — Mexico — und

Cereus Thunbergii Engl. — Sonora — aus dessen Fruchtsaft die Indianer ein berauschendes Getränk machen. Desgl. aus

Cereus giganteus Engl. — Mexico.

Cereus divaricatus D. C. (Cact. div. Lam.) — Hayti — hat wohlschmeckende Früchte, aber der Saft der Pflanze ist sehr scharf, so dass er als Epispasticum, bei Warzen, Grind etc., innerlich bei Hydrops, Würmern verwendet wird. Letzteres wird auch von

Cereus grandispinus Haw. (Cereus fimbriatus D. C., Cact. fimb. L.) — Hayti — angegeben. Auch

Cereus pentagonus Haw. (Cact. pent. L.) — Antillen — hat scharfen Saft, der als Anthelminthicum benutzt wird. Ebenso

Cereus flagelliformis Mill. (Cact. flag. L.) — Westindien, Südamerica — dient auch als Wurmmittel.

Cereus grandiflorus Mill. (Cact. grand. L.) — Mexico, Centralamerica, Caraiben. — Der scharfe Saft dient gegen Blasenentzündung, Wechselfieber, Athemnoth, Hydrops, als Wurmmittel und Herztonicum, äusserlich als Hautreiz bewirkendes Mittel, bei Rheuma etc. Enth. Alkaloid und wahrscheinlich glycosid. Herzgift.

Ph. Ztschr. f. R. 1894, 454 und 1896, 679 und Jones, Brit. Med. Journ. 1890. 1515. 70; Boy-Teissier, Bull. de thér. 1891, 343; Holmes, Ph. J. a. Tr. 1897, 1417. 165.

Cereus Bonplandii Parm. soll ähnlich wirken (Ap.-Ztg. 1891, 138), desgl.

Cereus moniliformis D. C. (Cact. mon. L.) — Antillen. — Der Saft

dieser und vieler anderer Arten wird äusserlich, bei Rheuma, Gicht, Entzündung, auch in Form von Clysma angewendet.

Cereus geometrizans Mart. — Brasilien. — Die Frucht dient als Antiscorbuticum, Diureticum, Antipyreticum, äusserlich auf Geschwüre.

Phyllocactus phyllantoides Lk. — Mexico — wird auf Schnittwunden und Verbrennungen gelegt.

Phyllocactus biformis Labour. (Discocactus bif. Lindl.) — Honduras — hat essbare Früchte.

Rhipsalis pachyptera Pfeiff. (Cereus alatus) — Brasilien. — Frucht als Antiscorbuticum, Antipyreticum, bei Gallenkrankheiten und zu Cataplasmen verwendet.

Rhipsalis Cassytha Gärtn. — Westindien. — Anthelminthicum.

Opuntia vulgaris Mill. (Cact. Op. L.) — Westindien, in Südeuropa cultiv. — Die Stengelglieder nützen äusserlich gegen Gicht und Rheuma, auch zur Erweichung von Hornhautwucherungen. Der Saft wirkt anthelminthisch und purgirend, die Frucht ist essbar. Liefert ein kautschukartiges Exsudat. Vergl. Light, Am. J. of Ph. 1884, 3; Graff, Am. J. of Ph. 1896, 68, Nr. 4. Ebenso verhält sich

Opuntia elatior Mill. (Opuntia horrida Salm D.) — Südamerica. — Auch der Saft von

Opuntia reticulata Desc. (Cactus reticulat. L.) — Antillen — wirkt wie der der Op. vulg. Die Wurzelrinde derselben wird äusserlich gegen Zahnschmerz und Rheumatalgien benutzt.

Op. Cactus heisst bei Abu Mans. Rugâ'-ul-jamâni.

Opuntia rubescens Salm — Brasilien — soll traganthartiges Gummi geben (Cooke).

Opuntia Karwinskiana Salm (O. Nopalillo Karwin.) — Mexico. — Wurzel und Rinde adstringirend, gegen Hämorrhagien, Ruhr und Diarrhöe gebraucht.

Opuntia brasiliensis Haw. (Cact. arboreus Vell.) — Brasilien. — Wurzel fieberwidrig, Frucht zu kühlenden und antiscorbutischen Getränken, die Zweigglieder zu schmerzstillenden Cataplasmen bei Ischias etc., der Saft gegen Augenentzündungen.

Opuntia Dillenii Haw. — aus Centralamerica in Indien importirt. — Die Frucht wie die der vorigen gebraucht. Die Pflanze auch für die Lackschildlaus Aufenthalt.

Wird in Indien Nágphani, Bidar, Naga-kali, Chappal-send, Vilayáti-nevarung, Kattali-Papas, Mullugalli genannt.

Opuntia Tuna Mill. (O. Ficus indica Mill., Cact. F. ind. L., Cact. Bonplandii Humb.) — Westindien, Mexico (Flor de Tuna), Südamerica. — Liefert bassorinreiches Gummi und essbare Früchte, aus denen berauschendes Getränk (Cotonche) gemacht wird. Dient als Expectorans und der Schildlaus zum Aufenthalt. Wird gegen Erysipel und Diarrhöe verordnet.

Vergl. Hanausek, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1877, 113; Martelli, Bot. Jahrb. 1890, 430.

Opuntia rosea D. C. und

Opuntia Hermandezii D. C. — Mexico. — Ueber

Opuntia decumana Haw. — Algier, Tunis — s. Holmes, Ph. J. a. Tr. 1897, 1417. 165.

Nopalea coccinellifera Salm D. (Opuntia cocc. Mill., Cact. cocc. L.) — Jamaica, Südamerica. — Wichtig für die Cochenillezucht. Die Sprossen

werden wie Spargel gegessen und gegen Entzündung verwendet (Garden. Chron. 1885).

Peireskia aculeata Will. (Cact. Peireskia L.) — Antillen. — Frucht essbar, als Expectorans und Antisepticum in Gebrauch. Cochenillepflanze.

Peireskia Guacamacho (nicht im Ind. Kew.) — Venezuela. — Liefert bassorinreiches Guacamachogummi (Grope, Ap.-Ztg. 1894, 954).

Peireskia Bleo D. C. (Cact. Bleo Humb.) — Neu-Granada, Mexico. — Stengel essbar, Anticatarrhale, bei gelbem Fieber verwendet, Saft als Klärmittel für Wasser etc. benutzt.

Anhalonium (Ariocarpus) Lewinii Henning (Lophophora Lew.), nicht im Ind. Kew. — Mexico (Pellote — p. 456 — sprich Peyote) — dient den Indianern als Berauschungsmittel, gegen Angina pectoris, Pneumothorax, Dyspnoë und zu schmerzlindernden Cataplasmen. Vergl. p. 4.

Enth. die Alkaloide Anhalonin (Lewin), Mescalin, Anhalonidin und Lophophorin (Heffter s. unten). Lewin über Anhalonium Lewinii 1888. Vergl. Henning, Arch. f. exp. Path. und Pharm. 1888, 24; Heffter, ibid. 1894, 34. 65 und Ap.-Ztg. 1895, 344; Merck, Ber. 1894.

Die Pflanze soll dem gleichbenutzten

Anhalonium Williamsii Lem. (Echinocactus Williamsii Lem., Lophophora Will. var. Lewinii Coult) ähnlich, vielleicht eine Var. desselben sein.

Heffter fand in dieser Pflanze das Alkaloid Pellotin auf (Ph. Ztschr. f. R. 1896, 678; Ber. d. d. Ch. Ges. 1896, 29. 216 und Ap.-Ztg. 1896, 746).

Anhalonium Jourdanianum Lem. enth. nach Lewin und Heffter zwei Alkaloide, von denen eines stark krampferzeugend ist.

In Südafrica wird ein Cacteen-Stengel unter dem Namen *Okahero* als Mittel gegen Hämorrhoiden gebraucht (Jahrb. f. Ph. 1887, 7).

Thymelaeales.

Thymelaeaceae.

Gegen 300 Arten bekannt.

In fast allen Pflanzen dieser Familie findet sich ein scharfer Stoff Mezereïn (Anhydrid der Mezereumsäure), der namentlich in der Rinde und Frucht angetroffen wird und blasenziehend, drastisch, emetisch wirkt. Auch das glycosidische Daphnin, welchem diese Wirkungen nicht zukommen, wird sich wohl in mehreren nachweisen lassen.

Aquilaria Agallocha Roxb. — Indien (Akyan oder Kayn-Garun), China (Chien-hing). — Holz, als eines der Aloëhölzer, als Aromaticum, die Wurzel als Stomachicum verwendet. Gleiches gilt von

Aquilaria malaccensis Lam. — Indien, Malakka (Aspalathum).

Beide werden in Indien auch als Agaru, sanscr. Rájárha, bezeichnet. (Siehe auch Exoecaria und Aloexylon p. 384 u. p. 298.)

Ophiospermum sinense Lour. (Aquilaria chinensis Spreng.) — China — nach Hanbury vielleicht Mutterpflanze des Ya-hing genannten Holzes.

Gnidia juperifolia Lam. (Gn. simplex L.) und die zugehörige

Gnidia pinifolia L., desgl.

Gnidia carinata Thunb. (Gn. imberbis Dryand.) — Cap. — Frucht und Blatt wirken emetisch und drastisch.

Lasiosiphon eriocephalus Decne. (L. speciosus Decne., L. insularis Meissn., L. Metzianus Miq., Daphne eriocephala Wall., Lachnaea erioc. Heyne, Gnidia erioc. Meissn., Gn. sisparensis Gar., Gn. monticola Miq.) — Indien

(Remeta), Deccan, Ceylon. — Rinde wie Mezereum, auch als Tonicum und Adstringens gebraucht (Dym. 1877).

Lasiosiphon anthylloides Meissn. — Indien. — Wurzel wie Seidelbast gebraucht (Ap.-Ztg. 1895, 132). Desgl.

Drymispermum Burmanni Decne. (Dais octandra L.) — Java.

Lagetta lintearia Lam. (Daph. Lag. Sw.), Spitzenbaum — Westindien. — Rinde gegen Syphilis, Gicht, Rheuma.

Funifera utilis Leandro (Lagetta funifera Mart.) — Brasilien, Martinique. — Rinde Vesicans.

Daphnopsis salicifolia Meissn., in Mexico officinell.

Daphnopsis Schwartzii Meissn. (Daphne occidentalis Sw.) — Westindien — wie Mezereum gebraucht, desgl.

Daphnopsis tinifolia Meissn. (Daphne tinif. Sw.) — ibid. — und

Daphnopsis cestrifolia Meissn. (Daphne cestrif. H. B. K.) — Bogota — ferner

Thymelaea Sonamunda All. (Passerina Thymelaea D. C., Daphne Thym. L.),

Thymelaea Tartonraira All. (Passerina Tart. Schrad., Daphne Tart. L.),

Thymelaea hirsuta Endl. — Nordafrica — und

Thymelaea villosa Endl. (Passerina villosa Wickst.) — Südeuropa.

Thymelaea hirsuta soll bei den Griechen als weisses Kneoron, bei den Römern als Casia nigra(?) verwendet sein. Dann wäre sie vielleicht auch der Mathanân-acher des I. el B.

Thymelaea tinctoria Endl. (Passerina tinct. Pourr.) — Südeuropa — ferner

Struthiola erecta L. (Passerina filiformis Mill.) — Australien,

Struthiola lucens Poirr. (Passerina ciliata L.) — Südeuropa.

Stellera Chamae daphne L. (Passerina Stelleri Wickst.) — Sibirien — gleichfalls wie Mezereum benutzt.

Wickstroemia Chamaedaphne Meissn. (Passerina Chamaedaphne Bunge) — China (Yuen-hwa) — Blatt und Blüthe sollen auf den Uterus wirken und bei Bubonen nützlich sein.

Endlich soll noch die Wurzel einer *Passerina*-Art = Kan-sui in China, gegen Anasarca, Ascites, Tympanitis, Hydrocele und Hernien im Gebrauch sein (P. S.).

Bei mehreren Thymelaea- und Daphne-Arten kommt noch ein gelber Farbstoff vor, um dessen Willen sie in der Färberei Verwendung finden.

Dirca palustris L., Bleiholz, Leatherwood — Mitteleuropa — wird wie Seidelbast gebraucht.

Daphne Mezereum L. (Thymelaea praecox Gilib., Th. Mezereum Scop., Mez. off. C. A. M.), Seidelbast, Kellerhals — Mitteleuropa. — Rinde als Vesicans und Epispasticum, als Antisyphiliticum, das Blatt und die Frucht als Antihydropicum, Emeticum, Purgans und Fischgift benutzt.

Anal. der Rinde s. Buchheim, N. Jahrb. f. Ph.; Springenfeld, Beitr. z. Gesch. d. Seidelbastes, Dorpat 1890 (Literat.); Zwenger, Jahresb. f. Ph. 1863, 27 und 1864, 42; der Frucht s. Casselmann, Ph. Ztschr. f. R. 1863, 27 u. 1864, 42 und Diss. St. Petersburg 1870.

In ähnlicher Weise wie Seidelbast gebraucht man

Daphne Laureola L. (Daphne paniculata Lam., Thymelaea Laur. All.) — Mitteleuropa,

Daphne Gnidium L. — Südeuropa — das Garou der Franzosen,

Daphne alpina L. — Mitteleuropa,

Daphne Cneorum L. (D. odorata Lam., Thymelaea Cn. Scop.) — ibid. die Casia des Columella, die man um Bienenstände pflanzen soll, und

Daphne striata Trattin. — ibid. — deren Blätter und Früchte auch als Abortivum missbraucht werden.

Daphne oleoides Schreb. (D. oleaefolia W.), auch das Blatt soll giftig sein — Südeuropa, Südasien. — Die Xamailea der Griechen und Römer.

Daphne pontica L. — ibid.,

Daphne sericea Vahl (Daphne collina Smith) — ibid.,

Daphne cannabina Lour. (D. indica L., Wickstroemia ind. C. A. Mey., Capura purpureata L., Wickstr. Forsterii D. C.) — Cochinchina, China, Philippinen, Neuholland — ob identisch mit

Daphne cannabina Wall? (Daphne Bholua Hamilt.) — Ostindien,

Daphne odora Thunb. (Daphne chinensis Lam. var. breviflora) — Japan (Ketuhash der Ainu). — Frucht und Wurzel sollen sehr giftig sein (Ph. J. and Tr. 1896, 1354. 443). Desgl. bei

Daphne Ghenkwa Sieb. — China,

Daphne altaica Pall. — Sibirien.

Schon die Griechen haben Daphne-Arten angewendet und man hat das Daphnoeides des Diosc. mit Daphne Mezereum und Laureola, Thymelaia desselben und Knidios Kokkos des Theophr., Hipp. und Gal., ferner das Kneoron und Kneoros, Knestron der griech. Autor. mit Daphne Gnidium übersetzt. In der Daphne und Poe des Gal. sucht man die Daphne alpina. Die Römer sollen die D. Gnidium Casia daphnites genannt haben (?) und ihre Frucht Coccum Cnidium. Bei den arab.-pers. Autoren finden wir Daphne Gnidium als Thumâla und Mathanan, ihre Frucht als Karmardânat, Habel-senna?, Daphne alpina als Dsâfnioidâs, Mezereum als Zaitun-el-ardh, vielleicht auch als Sabib, Thym. Tartonreira als Aschbat-el-sibâa und Karâth, D. oleoides als Mâzarium (Mâzanjûn) besprochen.

Gleiches wird von der Rinde der

Ovidia Pillu-Pullu Meissn. (Daphne Pillu-Pullu Cl. Gay) — Chili,

Pimelea ferruginea Lab. (Pimelea decussata R. Br.) und

Pimelea nivea Labill. — Neuholland — behauptet.

Pimelea oleosa Lour. (nicht im Ind. Kew) — Cochinchina. — Aus dem Holz soll eine Art Balsam gewonnen werden, den man als Wundbalsam und Resolvens verwendet.

Pimelea nigra Lour., desgl., und

Pimelea alba Lour., desgl. — Cochinchina — sollen essbare Früchte haben.

Pimelea tuberifera desgl. — Indien. — Ersatz der Aristolochia rotunda und desshalb Zirawand-i-gird genannt (Dym. 1877).

Pimelea haematostachya Fr. Müll. und

Pimelea trichostachya Lindl. — Neuholland — sind nach Maiden giftig.

Elaeagnaceae.

Gegen 16 Arten der nördl. gemässigten Zone bekannt.

Meistens sind es die sog. Früchte (fleischig gewordene Achsenröhren), welche als Arznei- und Nahrungsmittel verwendet werden.

Dies gilt von

Hippophaë rhamnoides L., Weidendorn — Europa — dessen Blätter und Blüthen man auch gegen Rheuma, Gicht, Ausschlag etc. verwendet hat.

Ist nach Leclerc die Gâsul rumi des I. el B.

Elaeagnus angustifolius L., Oleaster, Paradiesbaum — Südeuropa, Orient — dessen Blüthen auch bei Fiebern benutzt werden,

War vielleicht der Elaiagnos der späteren griech. Autoren (ob des Theophr.?) desgl. die „Ligustrifolia, quod et Chrysalaeon dicitur“, des Stephanos Magnetes.

Ferner gilt es von

Elaeagnus orientalis L., zu E. angustifolia gehörig — Südasien — Zinzyd der Perser,

Elaeagnus hortensis M. B., zu E. angustifolia gehörig — ibid. — Frucht in Turkestan Dschidda genannt,

Elaeagnus spinosa L., zu E. angustifolia gehörig — Orient, Aegypten — dessen Blätter auch als Adstringens dienen,

Elaeagnus arborea Roxb.,

Elaeagnus conferta Roxb., diese und die folgende zu E. latifolia gehörig — Ostindien — und

Elaeagnus salicifolia D. Don. — Asien,

Elaeagnus Ghuwaen Royle (nicht im Ind. Kew.) — Himalaya,

Elaeagnus philippensis Perrot (nicht im Ind. Kew.) — Philippinen — und

Shepherdia argentea Nutt. — Missouriufer (Buffalo- oder Ochsenbeere). — Vergl. Trimble, Am. J. of Ph. 1888, 593. Frucht von den Indianern Nordamericas benutzt.

Shepherdia canadensis Nutt. — Mexico. — Frucht zu schleimigem Getränk.

Penaeaceae.

Gegen 20 Arten Südafricas bekannt.

Penaea Sarcocolla L. (Sarcocolla fuscata D. C.),

Penaea mucronata L. und

Penaea squamosa L. (Sarcoc. squam. Endl., Sarcoc. imbricata) — Südafrica — liefern ein, Sarcocolla genanntes, Gummi, das aber mit der in Europa verwendeten Sarc. nicht übereinstimmt, und welches bei Brustkrankheiten, Blutflüssen, äusserlich in Wunden und bei Hornhautflecken nutzbringend sein soll. Vergl. Cooke a. a. O. p. 65 (Literat.)

Siehe auch unter Astragalus Sarcocolla — p. 323 — und unter Compositeae.

Myrtiflorae.

Lythraceae.

Circa 360 Arten der warmen und gemässigten Zone bekannt.

Ueber die chem. Best. ist wenig ermittelt. Manche Pflanzen der Fam. scheinen stark adstringirend zu sein, andere Farbstoff oder Chromogen zu enthalten.

Lythrum Salicaria L., Weiderich, Blutkraut — Europa, Asien. — Die gerbstoffreiche Wurzel und das Kraut sind gegen Durchfall, Ruhr, Catarrh, chronische Entzündung der Schleimhäute, Dysenterie innerlich und äusserlich verwendet.

Lythrum hyssopifolium L. — ibid. — ähnlich, auch als Antiscorbuticum benutzt.

Lythrum alatum Pursh — Nordamerica (Yerba del Cancer — p. 380) — auch bei brandigen und krebsartigen Geschwüren, und

Nesaea syphilitica Steud. (Heimia syphilitica D. C., Ginoria syph. Moç. Sess.) — Mexico (Hanchinal) — Blatt und Saft diaphoretisch, diuretisch, purgirend, gegen Syphilis angewendet. Vergl. Maisch 1885. Enth. einen Bitterstoff Nessin (Ales).

Nesaea salicifolia H. et B. (Heimia salicifolia Lk.) — ibid. — wird in gleicher Weise gebraucht.

Nesaea verticillata H. et B. (Lythr. vert. L.) — Nordamerica — soll Abort veranlassen.

Ammannia rotala F. v. Müll. (Rotala verticillaris L.) — Indien. — Das Kraut wird auf Abscesse gelegt.

Ammannia baccifera L. (Ammannia vesicatoria Roxb., Hapalocarpum ves. W. et Arn.) — Indien. — Die Blätter dienen als Vesicans und Epispasticum, bei Rheuma, Gicht etc.

Heisst in Indien Dad-mari, Aginbuti, Guren, Bhar-jambul, Kallurivi, Nirumelneruppu, Agri venda-paku, Kallur-vanchi.

Peplis portula L. (Port. diffusa Mönch) — Europa — und

Pemphis acidula Forst. (Lythrum Pemph. L.) — Südseeinseln, Molukken — dienen als Gemüse.

Woodfordia floribunda Salisb. (Lythrum Hunteri D. C., Grislea tomentosa Roxb., Lythr. fruticosum) — Indien (Dhai, Devti, Dhaoshi, Phulsatti, Dhaiphul, Serinji, Dhátaki, sanscr. Agni-jvala, Tamra-pushpi, Guchchhapushpi, Parvati), Java. — Die Blüthe dient als Adstringens bei Dysenterie etc. und zum Färben. Frucht reich an Gerbstoff. Die Rinde sondert Gummi ab (Cooke).

Cuphea lanceolata Ait. — Mexico (Atlanchana). — Blatt als Adstringens und Antidysentericum, äusserlich zu Einreibungen gebraucht (Maisch 1885).

Cuphea microphylla H. B. K. — Peru. — Antisyphiliticum.

Cuphea Balsamona Cham. et Schl. (C. antisyphilitica Kth.) und

Cuphea ingrata Cham. et Schl. — Brasilien (Sete Sangrias) — gegen Intermittens und Syphilis gebraucht.

Cuphea Apanxaloa D. C. — Mexico. — Adstringens.

Cuphea viscosa (ob viscosissima St. Hil.? = C. lutescens Pohl) — Paraguay — soll wie Digitalis wirken (Parodi 1878).

Duabanga moluccana Bl. — Java. — Enth. Ellagsäure (Eykman, N. Tijdschr. v. Ph. 1887, 68). Nach Niedenzu eine Blattiacea.

Lawsonia alba Lam. (L. inermis L., L. spinosa L.), Hennastrauch, Mundholz — Orient, oft cultivirt. — Wurzel Adstringens, Blatt gegen Icterus, Blasencatarrh, Ausschlag, Wunden, Geschwüre etc. angewendet, namentlich aber zum Rothfärben der Nägel etc. bei den Orientalen gebraucht. Die Blumen dienen als Parfüm (Mehudi), über die Rinde siehe Vogl, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1871.

Vergl. auch Ph. J. and Tr. 1887, 845 und Ehrmann, J. de Ph. et de Chim. 1894, 29. 591 (Analyse); Paschkis, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1879, Nr. 28 ff. Die Pflanze wurde früh in Aegypten cultivirt. Sie entspricht dem Kopher der Bibel, der Henna (H'inna) oder Alhenna der Araber und hat demnach zunächst die Bezeichnung Alkanna zu beanspruchen, welche erst später auf die Alkanna tinct. übertragen wurde. Bei den arab.-pers. Autoren wird sie auch Arkán und Fakúliyún, Fagiat, Jarannâs genannt, in Turkestan jetzt Henne Simberk (In-wi-bark) und ihre Wurzel Chob Anchusa, doch dient dieser Name dort auch für unsere Alkannawurzel. In Indien heisst sie Mehudi, Marutouri, Aivanam, Syyadu-riaheen, Gorante. Galen nannte sie Kypros. In China heisst sie Yen-chi-kiah (nach dem Arab.).

Lagerstroemia Flos reginae Retz. (Adamboë glabra Lam.) — Indien. — Wurzel zu Mund- und Gurgelwässern, erweichenden Cataplasmen etc., Rinde, Blatt, Blüthe bei Stockungen im Unterleib, Same als Narcoticum gebraucht.

Lagerstroemia hirsuta Willd. (Adamboë hirsuta Lam.) — Malabar. — Rinde bei Bubonen benutzt.

Punicaceae.

Nur wenige Arten bekannt. Ueber die chemischen Bestandtheile s. bei Punica Granatum.

Punica Granatum L., Granate — Nordwest-Indien, Nordafrica, häufig cultiv. — Die Wurzelrinde dient als Bandwurmmittel, Emmenagogum, Adstringens, das Blatt äusserlich bei Geschwülsten und Entzündungen, innerlich gegen Fluor albus, die Blüthen (Balaustia) und Samen gegen Würmer, Ruhr, Diarrhöe, desgl. die Fruchtschale, die auch äusserlich als Adstringens, z. B. bei Prolapsus ani, Verwendung fand, der Fruchtsaft als kühlendes, demulcirendes Getränk, gegen Augenentzündung etc. Auf Java wird eine weissblühende Var. cultiv., die sehr wirksam sein soll (De Vry, Rep. d. Ph. 1891, 108).

Enth. in der Wurzelrinde die Alkaloide Pelletierin, Granatoin = Pseudopelletierin, Iso- und Methylpelletierin (Tanret, Jahrb. f. Ph. 1878, 174 und 1883/4, 257; Ber. d. d. ch. Ges. 1879, 12. 292; 1880, 13. 1031; Ap.-Ztg. 1894, 125 und 912); ferner Mannit, Gerbstoff und Ellagsäure (Remboldt, An. d. Ch. u. Ph. 1867, 142. 284 und Fridolin a. a. O. p. 210; s. ferner Culley, Ap.-Ztg. 1894, 775). Auch in den Fruchtschalen kommt reichlich Gerbstoff vor (Fridolin). Liefert Gummi (Cooke). Ueber die Pharmacognosie s. Vogl (Jahresb. f. Ph. 1867, 132); über die Geschichte Hehn p. 193 und Henkel (N. Jahrb. f. Ph. 1869, 31. 33). Der Granatbaum war in Aegypten als tet, teb (p. 172), tep, seine Wurzelrinde als nehimaa, anhemani, ănhmen, ănhamaa, anhamāni bekannt, und die Frucht und Blüthe sind häufiger in Gräbern gefunden. Auch Sculpturen aus Persepolis etc. zeigen häufig die Granatfrucht. Die Griechen nannten sie Rhoa und Rhoia, die Blüthe Kytinos und Balaustion, die Fruchtschale Sidion. Bei den Römern (Plin.) hiessen letztere Malicorium, die Früchte selbst Balaustium, Mala Punica und Mala granata, bei Steph. Magnetes heisst die Fruchtschale Psidia und Balaustia. Im Hebräischen heisst die Granate Rimmon, bei den Arabern Ruman und Rumin (Rommân), die Blüthe nennt I. el B. Dschulnâr, Dschund-el-harmân, Rabath, Matots, die Frucht Nârmuschk. In Turkestan heisst jetzt die Blüthe Gul-i-Nar, der Same Schach-i-Danatsch. In China heisst die Wurzelrinde Ngan-shih-liu, die Fruchtschale Shih-liu-p'i. In Indien wird die Granatpflanze Anár, Dárim, Dálimba, Dádam, Mádalai, Danimma, die Blüthe Gúlnar, Pu-madalai, Puvvu-danimma, Hushi-dalimbe genannt.

Punica nana L. (nur Form der vorigen) — Caraiben, Südamerica — und

Punica protopunica Balf. fil. — Socotora — werden ähnlich verwendet.

Lecythidaceae.

Gegen 125 Arten der warmen Zone sind bekannt, meistens Bäume.

Sie haben in ihren Rinden reichlich Gerbstoff, werden aber besonders wegen der an Fett- und Globulinsubstanzen reichen Samen verwendet. Letzteres gilt von

Lecythis Ollaria L., Sapucaja — Brasilien, Venezuela — deren Same auch als einhüllendes Mittel gebraucht wird,

vergl. Fristedt, Upsala L. F. F. 1878, 13. 226, und

Lecythis urnigera Mart. — ibid. — die nach Peckolt gleichfalls als Sapucaja gebraucht wird (Arch. d. Ph. 1864, 119. 83), aber auch in der Rinde reich an Gerbstoff sein soll (über die Rinde der Ollaria s. Johannson, Diss. Dorpat p. 42), ferner von

Lecythis lanceolata Poir. — ibid. — Sapucaja branca,

Lecythis Pisonis Camb. (L. Ollaria Vell.),

Lecythis grandiflora Aubl. und

Lecythis Zabucajo Aubl. — Guyana,

Lecythis grandifolia Bg. (Eschweilera grandif. Mart.) und

Lecythis parvifolia Bg. (Eschw. parvif. Mart.) — Südamerica.

Lecythis minor Jacq. — Carthagena und Venezuela — soll narcotisch wirkende Samen haben, und die Samen von

Lecythis Idatimon Aubl.,

Lecythis amara Aubl., sowie

Lecythis parviflora Aubl. — Guyana — sollen bitter sein.

Couratari legalis Mart. (Cariniana brasiliensis Cas.) — Brasilien. — Ueber die Rinde s. Heermeyer, Diss. Dorpat 1893, p. 42.

Bertholletia excelsa H. et B. — Brasilien, Guyana (Juviabaum). — Die Samen (Paranuss) werden auch in Europa genossen, die Rinde als Adstringens gebraucht.

Vergl. Lindley u. Miers, Ph. J. and Tr. 1875, 246. 726; Vogl, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1871, 782. Ueber die Krystalloide der Paranüsse s. Schmiedeberg, Ztschr. f. phys. Ch. 1877, 205; Sachsse, Jahrb. f. Ph. 1876, 209.

Barringtonia speciosa Forst. (ob B. racemosa Roxb.?) — Küsten Indiens und Chinas. — Die Frucht dient zum Betäuben der Fische, ihr Saft gegen Hautausschläge, der Same zur Oelbereitung und als Mittel gegen Diarrhöe, Catarrh, Kolik. Desgl. dienen

Barringtonia brasiliana D. C. (nicht im Ind. Kew.) — Brasilien — und

Barringtonia splendida Dur. (Agasta spl. Miers, Butonica spl. Solander, But. speciosa Doyaud) — Otaheiti — als Brechmittel und Fischgift.

Barringtonia Butonica Forst. (B. speciosa L. fil., Agasta asiatica Miers, Mammea as. L., Stravadium macrophyllum Bl., Barringt. macr. Miq., Mitraria Commersoni Gmel., Butonica Rumphiana Miers) — Java, Malakka, Australien. — Same giftig, zum Betäuben von Fischen.

Barringtonia intermedia Viellard (Bar. racemosa Seem., Butonica interm. Miers) — Südseeinseln. — Frucht Fischgift, desgl. die Wurzelrinde von

Barringtonia insignis Miq. (Butonica samoensis Miers),

Barringtonia racemosa Roxb. — Indien, Java. — Blatt gegen Hautkrankheiten und jung als Gemüse gebraucht. Same ähnlich wie der vorige, äusserlich auch bei Augenkrankheiten verwendet; Wurzel und Rinde gegen Fieber und Unterleibsleiden. In einer Barringtonia Javas, die als Fischgift dient, hat Greshoff Saponin gefunden. Auch in dem Samen der racemosa wird es vermuthet.

Barringtonia racemosa Bl. (B. rubra Bl., B. elongata Korth., Stravadium rub. D. C.) — Indien. — Die Rinde gegen Hautkrankheiten, die Frucht wie die der speciosa angewendet. (Ob ident. mit der vorigen?)

Barringtonia alba Bl. (Stravadium alb. D. C.) — Molukken. — Blatt essbar, Rinde adstringirend, Wurzel Fischgift.

Barringtonia acutangula Gärtn. — Indien. — Der Same dient gegen Diarrhöe, Stuhlzwang, als Mittel gegen Dyspnöe, Vomitivum und als Fischgift; der Saft der Blätter gegen Krätze.

Heisst in Indien Hijjal, Samudar-phal, Samutra-pullam, Kadapum, Kadamik. Kanapa, Pivar, Dhatriphal, Ingli, sanscr. Kijja.

Barringtonia excelsa Bl. (Stravadium coccineum D. C., Meteorus cocc. Lour.) — Molukken, Malabar, Cochinchina. — Blatt essbar.

Barringtonia Careya F. v. M. (Careya australis F. v. M., C. arborescens Leich.) — Queensland. — Rinde Fischgift.

Careya arborea Roxb. — Ostindien. — Frucht essbar, Same soll schädlich sein, Blüthe und Rinde dienen zu Cataplasmen.

(Kumbha, Arjamo, Putai-tanni-maram, Gonju, Kumbhi, Dudippi, Gavuldu, Bakumbha.)

Auch das Gummi dieser Pflanze wird nach Dym. (1876) und Cooke a. a. O. benutzt.

Planchonia valida Bl. (Pl. sundaica Miq.) — Molukken — soll giftige Früchte haben.

Gustavia augusta L. (G. urceolata Poit., G. insignis Willd.) — Südamerica. — Fischgift.

Gustavia brasiliana D. C. — Brasilien (Jamparandiva). — Wurzel als Amarum, Stomachicum und bei Unterleibsleiden, Blatt zu Cataplasmen auf Geschwüre etc., Frucht als Emeticum und zum Betäuben der Fische gebraucht.

Gustavia speciosa D. C. (Pirigara spec. H. B. K.) — Columbien (Chupo). — Die Frucht soll Icterus hervorrufen.

Gustavia superba Bg. (G. augusta D. C., Pirigara sup. H. B. K.) — Neu-Granada (Membrilo, Baco) — und

Gustavia fastuosa Willd. (Pirig. hexapetala Aubl.) — Guyana. — Das Blatt zu Cataplasmen gegen Leberanschwellungen verwendet. Desgl.

Foetidia mauritiana Commers. — Mauritius,

Foetidia aromatica Aubl., diese und die folgenden nicht im Ind. Kew.

Foetidia moschata Aubl. — Guyana. — Fruchtfleisch essbar, Fruchtschale sehr reich an äth. Oel.

Couroupita guyanensis Aubl. (Lecythis bracheata Willd.) — Westindien, Guyana. — Aus dem Fruchtfleisch wird ein kühlendes Getränk hergestellt.

Grias cauliflora L. — Indien (Kayo-umur-Ponjang. — Die Blüthe dient als Theesurrogat.

Melastomataceae.

Gegen 1800 Arten — Tropenbewohner — sind bekannt.

Die chem. Verhältnisse sind denen der vorher abgehandelten Familien ähnlich. Viele haben essbare Früchte.

Meriana leucantha Sw. (M. rosea Tuss.),

Meriana purpurea Sw. — Jamaica. — Die Blüthe dient als Expectorans, desgl. die Blüthe der

Rhynchanthera grandiflora D. C. (Melastoma grand. Aubl., Rhexia grand. Bonpl.) — Guyana — von der auch die Blätter als Wundmittel benutzt werden, desgl.

Tibouchina papyrifera Cogn. (Lasiandra papyrifera Cogn.) — Paraguay,

Tibouchina Langsdorffiana Baill. (Lasiandra Langsdorffiana D. C.),

Tibouchina holoserica Baill. (Lasiandra proteaeformis D. C., Lasiandr. argentea D. C.) — Brasilien — deren gerbstoffreiche Rinde ebenso wie die der

Tibouchina Maximiliana Baill. (Lasiandra Maximiliana D. C.) zum Schwarzfärben dienen.

Tibouchina aspera Aubl. (Melastoma Tib. Desv., M. aromatica Vahl) — Guyana — dient als Expectorans.

Chaetogastra (Tibouchina) canescens D. C. (Rhexia can. Bonpl.) — Peru — wird gegen Harn- und Steinbeschwerden empfohlen.

Tristemma virusanum Comm. (Melast. vir. Don.) — Mauritius. — Beere essbar und als Antisyphiliticum empfohlen.

Melastoma malabathricum L. — Malabar, Ceylon, Java. — Blatt gegen Ruhr, Diarrhöe, Catarrh, zu Gurgel- und Mundwässern gebraucht. Beere essbar.

Melastoma polyanthum Bl. (M. malabathricum Jack.) — Sundainseln, Molukken. — Die Wurzel dient als Antiepilepticum,

Melastoma septemnervium Lour. — Cochinchina — als Adstringens bei Diarrhöe, Ruhr etc.

Melastoma Ackermanni (nicht im Ind. Kew.) — Südamerica — als Antineuralgicum. Enth. äth. Oel (New Rem. 1883, 258).

Melastoma fragile L. f. (Miconia eroida) — Brasilien — zur Zeitigung von Geschwüren.

Otanthera moluccana Bl. — Molukken — dient zur Verhinderung von Abort, die essbare Beere gegen Enuresis nocturna.

Osbeckia octandra D. C. (Osbeckia virgata Dan., Melastoma saxatile Dennst.) — Malabar. — Rinde, Blatt, Blüthe, Frucht werden mit Oel abgekocht und gegen Aphthen, Mundkrankheiten etc. verwendet.

Osbeckia aspera Bl. (Melastoma asp. L.) — Ostindien, Java. — Blatt expectorirend, Frucht essbar.

Osbeckia chinensis L. — China, Australien — dient zu erweichenden Cataplasmen, und

Osbeckia rotundifolia Sm. (Dissotis rotundifolia Benth.) — Liberia — als Diureticum.

Osbeckia Wightiana Benth. — Indien. — Frucht essbar, Blatt gegen Aphthen, Saft bei Kolik.

Clidemia hirta Don. — Jamaica. — Frucht essbar und zu kühlendem Getränk, bei entzündlichen Krankheiten etc. verwendet. Desgl.

Clidemia rubra Bonpl. (Sagraea sessiliflora Don.),

Oxymeris agrestis (Clidemia agrestis Don.),

Clidemia elegans Don. (Clidemia hirta Don.),

Clidemia dependens Don. (Clidemia spicata D. C.) — Cayenne, Brasilien etc.,

Toccoca guyanensis Aubl. und

Majeta guyanensis Aubl. (Toccoca Maj. Don., Maj. hypophysa D. C.) — Brasilien, Guyana,

Henriettella fascicularis Triana (Ossaea flavescens D. C.) — Guyana — und verwandte Arten, ferner

Heterotrichon angustifolium D. C. — Antillen,

Henriettea Kappleriana Steud. (nicht im Ind. Kew.) — Surinam — und

Henriettea succosa D. C. — Cayenne — deren Blätter auch als Adstringens auf Wunden etc. dienen, sowie

Loreya arborescens Aubl. — Guyana,

Marumia muscosa Bl. — Java. — Saft gegen Durchfall empfohlen.

Miconia (Tamonea) macrophylla Tr. = Mic. platyhedra Naud. (Diplochiton macr. D. C.) und

Miconia holosericea D. C. (Melastoma hol. L.) — Westindien, Südamerica — deren Blatthaare wie Zunder verwendet werden, haben essbare Früchte. Desgl.

Miconia alata D. C. — Guyana — deren Blätter auf Wunden gelegt werden.

Miconia acinodendron D. Don. (Miconia staminea D. C.) — Brasilien,

Martinique. — Beeren essbar, Blätter werden auf Wunden gelegt. Auch die folgenden haben essbare Früchte:

Miconia longifolia D. C. und

Miconia prasina D. C. (Miconia attenuata D. C.) — Cayenne,

Miconia media Naud. (Miconia tinctoria Naud.) — Brasilien — die in der Rinde gelben Farbstoff führt,

Miconia Fothergilli Naud. (Diplochiton Foth. D. C., Fothergillea mirabilis Aubl.) — Martinique, Guyana — deren Kraut als örtliches Anästheticum Verwendung findet,

Blakea guyanensis Aubl. (nicht im Ind. Kew., Bellucia guy. Karst.?) und

Blakea quinquenervia (nicht im Ind. Kew.) — Centralamerica — deren Rinde adstringirend ist,

Blakea parasitica Vengl. — Guyana, Brasilien — und verwandte Arten, ferner

Bellucia multiflora Karst. — Bogota,

Bellucia Aubletii Naud. (Melastoma grossularioides L.), zur vorigen gehörig — Guyana,

Bellucia Hostmanni Naud. — Surinam,

Bellucia brasiliensis Naud. — Brasilien,

Axinanthera macrophylla Karst. (Bellucia superba Naud.?),

Medinilla javanensis Bl. — Java.

Medinilla macrocarpa Bl. — Molukken (Ailu-njid.) — Das Kraut dient gegen Schlangenbiss, desgl. von

Medinilla crispata Bl. (Melastom. crisp. L.) — Molukken — deren schleimreiche Rinde und Wurzel auch auf Wunden gelegt werden.

Cremanium theezans D. C. (Miconia milleflora) — Columbien. — Das Blatt wird als Theesurrogat angewendet.

Astronia papetaria Bl. — Molukken (Oebat papeda). — Das Blatt und die adstringirende Rinde werden auf Wunden gelegt, ersteres auch zu Speisen zugesetzt.

Memecylon ligustrifolium Champ. (M. scutellatum Hook. et Arn., Scutula scut. Lour.) — Cochinchina. — Die Beeren dienen als Tonicum.

Memecylon edule Roxb. — Indien (Anjana, Yálki, Kurpa, Lokhandi, Kashamaram, Alli-cheddu, Surpa, Warikaha, Seroo-kaya, sanscr. Anjani), Java. — Beere essbar, desgl.

Memecylon grandifolium Naud. — Madagascar.

Memecylon grande Retz. — Cochinchina. — Die Blätter gegen Hautjucken angewendet,

Memecylon capitellatum L. — Ceylon,

Memecylon tinctorium Willd. (nach Einigen ident. mit M. edule) — Coromandel. — Frucht essbar, Blatt zu Augenwässern, und

Memecylon sphaerocarpum D. C. — Maskarenen,

enth. in Blättern und Früchten gelben Farbstoff. Anal. d. Mem. tinct. s. Dragendorff, Ph. Ztschr. f. Russl. 1882, 21. 232. Memec. tinct. wird bei Alidrîsi und I. el B. als Wars (p. 335 und 379) besprochen.

Scutula umbellata Lour. — Cochinchina — wird wie Mem. ligustrifolium gebraucht.

Mouriria (Olisbea) rhizophoraefolia Aubl. (Guildingia psidioides Hook.) — Martinique. — Same essbar.

Rhizophoraceae.

Es sind etwa 50 Arten, sämmtlich Tropenpflanzen mit stark entwickelten Luftwurzeln, bekannt.

Sie sind reich an Gerbstoff, manche sondern Gummi ab, einige haben essbare Samen.

Rhizophora Mangle L., Mangrove — Westindien, Südamerica. — Rinde und Wurzel sind adstringirend und gegen Fieber, Catarrh, Blutfluss, zum Waschen von Wunden etc. verwendet (25 % Gerbstoff, dem des Catechu ähnlich). Giebt Gummi. Frucht essbar.

Rhizophora racemosa Meyer, zu Rh. Mangle gehörig — Neusüdwales. Mauritius und Guyana,

Rhizophora mucronata Lam.,

Rhizophora apiculata Bl. (Rh. Kandelaria D. C.) — Ostindien — haben gleichfalls gerbstoffreiche Rinden (erstere 28,8 %). Rh. mucron. dient auch bei Hämaturie (Maiden 1888).

Rhiz. Mangle ist bei den Chinesen K'au-p'i genannt.

Bruguiera gymnorrhiza Lam. (Rhiz. gymn. L.), ob zur vorigen gehörig? — Ostindien. — Mark und Same essbar, Rinde adstringirend. Ihr ähnlich soll die javanische Sogarinde sein (Jahrb. f. Ph. 1865, 89).

Bruguiera cylindrica Bl., zur B. malabarica Arn. gehörig (Rhiz. cyl. L.) — Indien — wird ähnlich gebraucht.

Bruguiera Rheedii Bl. (Rhiz. Rheedii Steud.) und

Bruguiera Rumphii D. C., zu B. gymnorrhiza gehörig — Indien — hat tanninreiche Rinde. Frucht und Blatt essbar.

Brugueira parviflora W. et Arn. — Indien, Queensland. — Rinde gerbstoffreich (erstere enth. 19,5 %, Ph. J. and Tr. 1886, 205).

Cavallia corymbosa Wight (C. integerrima D. C., Demidofia nodosa Dennst.) — Malabar. — Blatt zu Mundwässern gegen Aphthen.

Kandelia Rheedii W. et Arn. (Rizophora Kandel. L.) — Malabar. — Die Rinde enth. 27,4 % Tannin (Hooker) und soll gegen Diabetes wirksam sein. Giebt ein Gummi.

Ceriops candolleana Arn. — Straits-Settlements — Adstringens.

Myrtaceae.

Es sind über 2700 Arten, meistens Tropenbewohner mit lysigenen Oelbehältern in Blättern und Blüthentheilen, bekannt.

Neben den meistens reichlich vorhandenen äth. Oelen (Myrtus, Melaleuca, Eucalyptus), die meistens viel sauerstoffhaltige Best. führen, findet sich auch hier häufig Gerbstoff (Eucalyptuskino). Einige liefern Gummi, viele haben essbare Früchte.

Rhodamnia trinervia Bl. (Eugenia trin. D. C.) — Neuholland. — Blatt aromatisch-adstringirend.

Myrtus Molinae Barn. (Ugni Molinae Turcz., Eugenia Ugni Hook. et Arn.) — Chili (Uni, Murtello). — Blatt Theesurrogat, Frucht essbar. Gleiches wird von

Myrtus microphylla H. B. K. (Myrteola micr. Bg.) — Peru — und

Myrtus nummularia Poir. (Myrteola numm. Bg.) — Falklandinseln — angegeben.

Myrtus communis L., Myrtenbaum — Südasien, Mittelmeerländer, oft cultiv. — Blatt und Frucht als Aromaticum, Stomachicum, Antidiarrhoicum, Anticatarrhale, zu Gurgelwässern, cosmetischen Mitteln etc. gebraucht.

Enth. in den Blättern äth. Oel mit Pinen, Cineol, Dipenten, ferner Harz und Gerbstoff, der reichlicher in den galläpfelartigen Auswüchsen der Stämme und Zweige vorkommt. Die Myrte wird schon im Pap. Ebers erwähnt, sie (Myrsine des Theophr., Diosc., Gal., Hipp., auch Myrsinos genannt) soll aus Südpersien und Mesopotamien stammen, war in Griechenland der Venus geheiligt und gilt noch heute als Symbol der Ehe. Die Römer nannten sie Murtus. Bei den arab.-pers. Autoren heisst die Myrte As, auch kommt eine Murd isfaram vor, die aber wohl keine Myrtacea sein kann, ebensowenig wie die wilde Myrte (Chaizurân beledy) desselben Autors — vielleicht Ruscus.

In Turkestan heisst das Blatt heute Beng-i-Murt, die Frucht Hab-el-as. In Malta nennt man jetzt das Myrtenblatt Rehan (Raih'an bedeutet sonst Ocymum Basilicum), die H. Hild. führt sie als Mirtelbaum auf. In Indien heisst die Myrte auch Vilayati-mehudi.

Vergl. Savignac, Bull. génér. de Thér. 1876, 90. 165 und 217; Hehn p. 181.

Myrtus brabantica (?— nicht im Ind. Kew.), das Blatt enth. Gerb- und Farbstoff, Wachs etc. (Ch. and Drugg. 1884),

Myrtus Arayan H. B. K. — Mexico, Peru (Arayan). — Die Rinde enth. Gerbstoff, das Blatt, welches reich an äth. Oel ist, dient als Tonico-adstringens, Beere essbar. Auch die Früchte von

Myrtus multiflora Juss. — Chili und Peru,

Myrtus mucronata Camb. — Brasilien,

Myrtus Leucomyrtillus Griseb.,

Myrtus tomentosa Ait. (Rhodomyrtus tom. D. C.) — Ostindien — werden gegessen.

Myrtus piperata Mér. et Lens. (nicht im Ind. Kew.) — Isle de France. — Beeren Stomachicum und Gewürz,

Myrtus Guaviyn (?— nicht im Ind. Kew.) — Paraguay. — Die Frucht ist nach Parodi (1878) adstringirend. Derselbe Autor erwähnt auch der dort angewendeten

Myrtus Ibaviyü (?— nicht im Ind. Kew.) und einer Guabira genannten und gegen Dysenterie angewendeten *Myrtus*-Art Paraguays.

Blepharocalyx amarus Bg.,

Blepharocalyx picrocarpus Bg. und

Blepharocalyx depauperata Bg. (Eug. depaup. Camb.) — Brasilien. — Die Blätter werden als Amarum und Adstringens angewendet, die Früchte der letzteren Art sind essbar.

Pimenta officinalis Lindl. (Myrtus Pim. L., Eugenia Pim. D. C., Pim. aromat. Kost., Pim. vulgaris W. et Arn.) — Antillen, in Indien cult. — mit den fünf Hauptvarietäten

α *longifolia* (M. P. long. Sims),

β *Cumanensis* (M. P. Tabasco Willd.),

γ *ovalifolia* (M. P. brevifolia Heyne, M. Pim. Sw., Eug. Pim. β ovalifolia D. C.), Bayberry,

δ *ternifolia* und

ε *Tabasco* (M. Tab. Schlecht.). — Die unreife Frucht wird seit Anfang des 17. Jahrh. in Europa als Piment oder Nelkenpfeffer, Jamaica-pepper, Allspice etc. als Gewürz und in der Medicin ähnlich den Gewürznelken gebraucht. Enth. äth. Oel mit Eugenol und Sesquiterpen (Oeser, Gladstone), Tannin, Harze, ein Alkaloid etc.

Auch die Blätter und Rinde, die äth. Oel und Gerbstoff enth., sind als Arznei und Gewürz verwendet. Vergl. Abell, Am. J. of Ph. 1886, 163 und Ph. J. and Tr. 1892, 1144. 985.

In gleicher Weise verwendet man die nahverwandten

Amomis Pimento Bg. (Myrt. Pimenta Willd.) — Guinea, Jamaica — und

Amomis oblongata Bg. (Myrt. Pim. rotundifolia Wall.) — Surinam, Portorico. — Die Früchte scheinen ähnliche Bestandtheile (auch Eugenol) zu enthalten.

Pimenta acris Lindl. (Amomis acris Bg., Myrcia acr. D. C., Myrt. acr. Sw., M. caryophyllata Jacq.) — Venezuela, Westindien. — Auch hier dient die Frucht wie Nelkenpfeffer, das Blatt wird als Aromaticum benutzt und soll mitunter dem Maté beigemengt sein. Destillation der Blätter liefert ein eugenolhaltiges, ausserdem noch Myrcen, Phellandren, Chavicol, Methyl-Eugenol und -Chavicol, Citral enthalt. äth. Oel — Bayöl, doch soll unter letzterem Namen auch ein Destillat aus *Myrcia cerifera* verkauft werden (Aschton, Ch. and Drugg. 1892, Nr. 637). Die zugehörige

Amomis pimentoides Bg. (Myrcia pim. D. C., Myrtus pim. Nees, M. citrifolia Lam., Pim. acris W. et Arn.) wird ähnlich verwendet.

Abbevillea (Campomanesia) maschalantha Bg.,

Abbevillea (Campomanesia) Fenzliana Bg. (Psidium rivulare Miq.),

Abbevillea (Campomanesia) Klotzschiana Bg.,

Abbevillea (Campomanesia) chrysophylla Bg. (Psidium chrys. Camb.) — Brasilien — haben essbare Früchte, desgl.

Campomanesia corymbosa Bl. (Psidium corymb. Camb.),

Campomanesia monocarpa Bg. (nicht im Ind. Kew.),

Campomanesia multiflora Bg. (Psid. multifl. Camb.),

Campomanesia obversa Bg. (Psid. obv. Miq.),

Campomanesia fusca Bg. (Psid. serosum Miq.),

Campomanesia transalpina Bg. (Psid. trans. Vell.),

Campomanesia reticulata Bg.,

Campomanesia desertorum Bg.,

Campomanesia virescens Bg.,

Campomanesia discolor Bg.,

Campomanesia obscura Bg.,

Campomanesia aprica Bg. — sämmtlich Brasilien,

Campomanesia lineatifolia R. et P. — Südamerica,

Campomanesia Poitaui Bg. (Psid. aromaticum D. C.) — Guyana,

Campomanesia aurea Bg.,

Campomanesia cyanea Bg.,

Campomanesia xanthocarpa Bg. (Eug. xanthocarpa Mart.) — Brasilien. — Von den vier letzterwähnten werden auch die adstringirenden, aromatischen Blätter bei Durchfall, Ruhr, Blasencatarrh etc. verwendet.

Campomanesia triflora Baill. (Britoa trifl. Bg.) — Brasilien (Ibobivaba). — Blatt Antispasmodicum, Frucht essbar.

Britoa Sellowiana Bg.,

Britoa acida Bg. (Psid. ac. Mart., Ps. acutangulum β acid. D. C.). Früchte essbar.

Sonneratia acida L. fil. (Rhizophora caseolaris L.) — Africa, Asien. — Frucht und Blatt als Gewürz, bei Aphthen und als Antipyreticum angewendet (ob hieher gehörig?).

Myrrhinium atropurpureum Schott (Felicianea rubrifolia α Camb.) und

Myrrhinium rubrifolium Bg. (Felicianea rubrifol. β Camb.) — Brasilien. — Frucht essbar.

Psidiopsis Moritziana Bg. (Myrt. ambrosiaca Moritz) — Mauritius. — Frucht essbar.

Psidium salutare Bg. (Myrt. salut. H. B. K.) — am Orinoco. — Die Wurzel dient gegen Hämorrhoiden.

Psidium Guajava L. (Ps. pomiferum et piriferum L., Ps. sapidissimum Jacq.) — Südamerica, Westindien, häufig cult.

In Indien Lál-jám, Lál-safri-ám, Sufed-safri-ám, Lal-goachhi-phal u. s. w. genannt (s. Dym.).

Die unreifen Früchte dienen als Adstringens, Antidysentericum und Anthelminthicum, die reifen werden als Obst gegessen, die Blätter (in Java Djamboe) werden als Wundmittel, Stypticum, Stomachicum, gegen Cholera und zu Cataplasmen, die Rinde als Adstringens (nach Hooker 27 %, nach Bertheraud 30 % Gerbstoff und ausserdem fieberwidriges Harz enthaltend), die Wurzel (Guajava) auch gegen Diarrhöe gebraucht.

Vergl. Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1871, 9. 797; Dym. 1876; Vogl, Jahresb. f. Ph. 1885, 103 u. 1888, 310; Hagel, Ap.-Ztg. 1894, 627; Merck, Ber. 1896, Januar.

Hiezu gehört als Var. die

Psidium pumilum Vahl (Ps. angustifolium Lam.) — Indien und anderweitig cultiv. — deren Frucht sehr wohlschmeckend sein soll.

Psidium Guajabita A. Rich. — Cuba (Guajabita del pinar) — desgl.

Psidium arboreum Vell. (Psid. Sellovianum Bg.) — Brasilien,

Psidium densicomum Mart. — ibid. (Guajava agria),

Psidium Araça Raddi (Ps. piriferum Vell., Ps. guineense Sw.) — ibid., Guyana, Uruguay — deren Wurzel auch gegen Menorrhagien gebraucht wird (Merck, Ber. 1894, Januar),

Psidium Cattleyanum Sav. (Ps. variabile Bg.) — Südamerica,

Psidium humile Vell. (Psid. coriaceum Mart.),

Psidium cinereum Mart.,

Psidium cuneatum Camb. (Araca),

Psidium microcarpum Camb., dessen Blätter als Adstringens dienen (Parodi),

Psidium Laruotteanum Camb.,

Psidium albidum Camb. (Jabuti),

Psidium grandifolium Mart.,

Psidium incanescens Mart.,

Psidium radicans Bg. (Uvaca do campo),

Psidium indicum Raddi — Brasilien,

Psidium molle Bertol. — Guatemala (Guayava acida),

Psidium amplexicaule Rich. (P. montanum Sm.) — Südamerica, Jamaica — haben essbare Früchte (die der letzteren riechen bittermandelartig) und es werden manche dieser Früchte auch als Stomachicum, Antispasmodicum empfohlen. Endlich werden die Früchte des

Psidium rufum Mart. — Brasilien — als purgirend bezeichnet.

Decaspermum rubrum Forst. (Nelitris rubra Bl., Caryophyllaser ruber Rumph) und

Nelitris alba Bl. (Caryophyllaser albus Rumph) — Molukken — Blatt adstringirend und gegen schlaffes Zahnfleisch gebraucht.

Marlierea tomentosa Camb. — Brasilien (Guapuranga),

Rubachia glomerata Bg. — ibid. (Cambuca),

Aulomyrcia bombycina Bg.,

Aulomyrcia obovata Bg. (Eugenia crassifolia Miq.),

Aulomyrcia edulis Bg. — Guyana.

Myrcia coriacea D. C. (Aulomyrc. cor. Bg.) — Caraiben — hat pfefferartige Früchte, aromatisch-adstringirende Blätter und Blüthen, die

antiseptisch und gegen Durchfall etc. wirken. Der Same wird bei Lithiasis, die Rinde als Adstringens verwendet.

Myrcia rubella Camb. (Aulomyrcia rub. Bg.) — Brasilien (Pitanga minda) — wird ebenso gebraucht.

Myrcia cucullata Bg. — Venezuela (Orumo) — und

Myrcia Oitchi Bg. — Brasilien — haben gleichfalls essbare Früchte, während diejenigen der

Myrcia lanceolata Camb. — ibid. — terpentinartig riechen sollen (Mapichi). S. auch unter Amomis.

Myrceugenia camphorata Bg. — Chili. — Blatt und Blüthen reich an äth. Oel, ähnlich Cajetutöl.

Calyptranthes variabilis Bg. — Brasilien (Cravo do campo),

Calyptranthes obscura D. C. — Brasilien (Pitanga de Cachorro) — haben essbare Früchte.

Calyptranthes Schiedeana Bg. (Myrcia aromatica Schlecht. p. p.),

Calyptranthes Schlechtendaliana Bg. (Myrcia arom. Schlecht. p. p.).

Calyptranthes paniculata R. et P. (C. fragrans Ruiz.), deren Blüthen wohlriechend sind, haben aromatische Früchte. Auch die Früchte und Blüthenknospen von

Calyptranthes aromatica St. Hil. — Brasilien (Craveiro oder Cravo do terra) — können wie Piment gebraucht werden.

Gomidesia Chamissoeana Bg. (Eugenia nitida Vell.) und

Gomidesia Sellowiana Bg. — Brasilien — haben essbare Früchte.

Eugenia caryophyllata Thunb. (Caryophyllus aromaticus L., Myrt. Car. Spr., Jambosa Car.) — Molukken, oft in den Tropen cultiv. — Die Blüthenknospen (Gewürznelken, Girofleiro, Caryophylli) dienen als Aromaticum und Gewürz, Stomachicum, Digestivum, Antidiarrhoicum etc., das Oel gegen Rheuma und Zahnschmerz.

Enth. äth. Oel mit Eugenol, Caryophyllen, Furfurol, ferner 4% fettes Oel, Caryophyllin. Die Früchte (Anthophylli) werden in ähnlicher Weise, die Rinde in Brasilien wie Zimmt verwendet. Vergl. Mylius, Arch. d. Ph. 1873, 203. 392. Villafranca 1880; über Nelkencultur Pratt, Ph. J. and Tr. 1890, 1043. 1042. Caryophylli entsprechen wahrscheinlich der Lonchitis des Diosc., bei Plinius kommt der Name Garyophyllus vor, bedeutet aber vielleicht etwas anderes, bei Paulus Aeginetus aber bezeichnet Karyophyllon die Gewürznelke. Die arab.-pers. Autoren benutzen sie unter dem Namen Karanful (Qaranful), den man noch heute in Turkestan kennt. Die H. Hild. nennt sie Gariofles und Nelchin. In China heisst die Gewürznelke Ting-hiang, Ting-tsze-hiang und Ki-sheh-hiang, und die Anthophylli gebraucht man dort unter dem Namen Mú-ting-hiang. Die indischen Bezeichnungen für Caryophylli sind Laung, Lavanga, Lavangálu, Kirámbu, Ilavangap-pu, Karuvap-pu und für Anthophylli Narlaung.

Eugenia Chequen Molina (Myrtus Luna Schauer, Myrtus Cheken) — Chili. — Rinde adstringirend, gegen Diarrhöe und zu Bädern gebraucht, Saft gegen Augenentzündung, Blatt bei chronischem Catarrh der Respirationsorgane.

Vergl. Holmes, Ph. J. and Tr. 1879, 450. 653; Möller, Ph. Ctrh. 1882, Nr. 28 ff.; Jahrb. f. Ph. 1881/2, 204; Ther. Gaz. 1882, 284; Jahrb. f. Ph. 1888, 81; Ap.-Ztg. 1891, 138. Das Blatt soll flücht. Alkal. enth. neben äth. und fettem Oel, Harz, Tannin etc. Im äth. Oel ist Pinen und Cineol nachgewiesen.

Eugenia angustifolia Lam. (Myrt. ang. Spr.) — Hayti. — Blatt zu Cataplasmen bei starken Nachwehen etc., Wurzel und Same gegen Zahnschmerz, als Reizmittel etc. verwendet.

Eugenia obovata Bg. — Brasilien, Brit. Sikkim. — Rinde als Schnupfpulver gegen Kopfschmerz (Arch. d. Ph. 1888, 1044) verwendet, Frucht essbar. Auch die Früchte von

Eugenia lineata D. C. (Myrt. lineat. Sw.) — Antillen,
Eugenia myrobalana D. C. (Myrt. Myr. Mart.) — Brasilien,
Eugenia Vauthiereana Bg.,
Eugenia Uvalha Lamb.,
Eugenia inocarpa D. C. — Brasilien,
Eugenia apiculata Hook. f. — Chauasarchipel,
Eugenia Darwinii Hook. f. — Südchili,
Eugenia pumila Gardn. (Eug. vaga ξ pumila Bg.) — Venezuela,
Eugenia Nhanica Cambess.,
Eugenia Guabiju Bg.,
Eugenia pisiformis Camb.,
Eugenia Itacolumensis Bg.,
Eugenia dulcis Bg. — Brasilien,
Eugenia supraaxillaris Spring. — Rio Janeiro (Tatá),
Eugenia Hallii Bg. — Quito (Aragan),
Eugenia apiculata D. C. (Eugenia Luma Bg., Myrtus Luma Mol.) — Chili (Aragan),
Eugenia pyriformis Camb. — Brasilien (Uvalho do campo),
Eugenia macrocarpa Roxb. — Indien,
Eugenia esculenta Bg. — St. Domingo,
Eugenia oblata Roxb. — Chittagong,
Eugenia variabilis Baill. — Brasilien — deren Blätter auch gegen Diarrhöe, Blasencatarrh, weissen Fluss etc. empfohlen werden.

Eugenia Jossinia Duthie (Eug. cuneata Wall.), ferner
Eugenia Arrabidae Bg. und
Eugenia Velloziana Bg. (E. crenata Vell.) — Brasilien. — Blätter als aromatisch-adstringirendes Mittel verordnet.

Eugenia artensis (?— nicht im Ind. Kew.) — Neu-Caledonien — die Früchte sind essbar.

Eugenia Caryophyllus D. C. (Myrtus Ps. Gom., Pseudocaryophyllus sericeus Bg., wohl identisch mit Calyptranthes arom. St. Hil.) — Brasilien und Mexico. — Die Blätter sind aromatisch und zu cosmetischen Zwecken verwendet.

Eugenia Greggii D. C. (Myrt. Gr. Sw.) — Westindien. — Die Frucht dient als Gewürz.

Eugenia fragrans Willd. (Myrt. fragr. Sw.) — Jamaica. — Die Blätter dienen bei Quetschungen etc., innerlich als Stomachicum und gegen Durchfall. Das Holz soll wie Zebraholz (Centrolobium robustum — p. 327) gebraucht werden.

Eugenia disticha D. C. (Myrtus dist. Sw., Olinthia disticha Lindl.) — Antillen. — Der Same wird als wilder Caffee bezeichnet.

Eugenia glabrata D. C. (Myrt. glabr. Sw.) — Westindien. — Blatt soll säuerlich aromatisch sein, desgl.

Eugenia caryophyllaea Roxb. (Eug. corymbosa Lam.) — Ostindien, Ceylon — deren Wurzel auch bei Augenleiden gebraucht wird, Rinde wie Cassia caryophyllata, Blatt und Frucht als Aromaticum gebraucht.

Eugenia dumetorum D. C. (Myrt. dum. Poir.) — Cochinchina — dient als Adstringens bei Diarrhöe, Catarrhen etc.

Eugenia Smithii Poir. — Australien. — Rinde enth. 28,6 % Catechugerbsäure (Maiden).

Eugenia sandwicensis A. Gray wird wie Jambosa malaccens. D. C. verwendet und ähnlich benannt.

Eugenia lineata Duthie (Jambosa lin. D. C.) und

Eugenia laeta Buch. Ham. (Jambosa linearis Korth.) — Java. — Die Blätter dienen zu Gurgelwässern.

Eugenia malaccensis Sm. (Jambosa purpurascens D. C., ob Jambosa malacc. D. C.?) — Trinidad,

Eugenia formosa Wight (Jambosa formosa Wight, J. mappacea Korth.) — Borneo, Mauritius,

Eugenia javanica Lam. (Jambosa alba Rumph, J. samarangensis D. C.) — Java,

Jambosa nervosa D. C. (nicht im Ind. Kew., ob Eugenia nervosa Lour.?) — Madagascar — und

Jambosa Korthalsii Miq. — Guinea — haben essbare Früchte. Desgl.

Jossinia mespiloides D. C. (Eugenia mesp. Lam.) — Bourbon — und

Jossinia lucida D. C. (Eugenia cotonifolia Jacq.) — Mauritius, alle 4 wohl zu Eugenia zu stellen,

Eugenia planipes Hook. et Arn. (Myrceugenia plan. Bg., Luma plan. A. Gr.) — Chili (Patagua). — Frucht essbar.

Eugenia Pitra Bg. (Myrceugenia Pitra Bg., E. multiflora Hook. et Arn., Myrtus maxima Moll.) — Chili (Pitra). — Blatt und Blüthe reich an äth. Oel.

Eugenia operculata Roxb. (Calyptranthes magniferifolia Hance) — China, Brasilien. — Frucht essbar.

Eugenia Selloi Berg (Phyllocalyx edulis Bg.), Pitangutuba,

Eugenia (Phyllocalyx) formosa Camb.,

Eugenia (Phyllocalyx) stricta Bg.,

Eugenia Lutschnathiana Klotsch (Phyllocalyx Lutschn. Bg.) — Brasilien — haben essbare Früchte, desgl.

Stenocalyx dasyblastus Bg. (Pitanga) — Brasilien und Montevideo,

Eugenia uniflora L. (Stenocalyx Michelii Bg., Eug. indica Mich., E. Michelii Lam., E. Parkeriana D. C.) — Cayenne (Hipitanga) — die auch bei Gicht, Rheuma, Syphilis Nutzen bringen sollen, ferner

Eugenia sulcata Spring. (Stenocalyx sulcatus Bg.),

Stenocalyx Pitanga Bg. — Brasilien,

Eugenia ligustrina Miq. (Stenocalyx ligustrinus Bg., Myrt. lig. Sw.) — Brasilien, Westindien (Pitangueira do mato),

Eugenia brasiliensis Lam. (Stenocalyx bras. Bg.) — Brasilien (Grumichameira),

Eugenia Pseudo-Psidium Willd. (Stenoc. Ps.-Psid. Bg.) — Martinique,

Eugenia dysenterica D. C. (Stenoc. dysent. Bg.), die Frucht soll aber Diarrhöe erregen,

Stenocalyx Patrisii Bg. α parvifolia — Cayenne,

Stenocalyx Plumieri Bg. — Martinique — deren Frucht aber aromatisch sein soll (Muscadier de la Martinique). Auch

Eugenia edulis Benth. et Hook. (Myrcianthus edulis Bg.) — Uruguay,

Myrciaria cauliflora Bg., zu Eug. edulis gehörig (Myrt. caulifl. Mart., Eugen. caulifl. D. C.) — Brasilien und Paraguay — deren Innenrinde gegen Asthma gebraucht wird, und

Myrciaria Jaboticaba Bg. (Myrcia Jaboticaba Baill.), ferner

Myrciaria stirpiflora Bg. (Eug. truncifolia L.),

Myrciaria tenella Bg. (Eug. tenella D. C.) — Brasilien — und

Myrciaria trunciflora Bg. (Eug. cauliflora Miq.) — ibid. — haben essbare, z. Th. auch zu Gurgelwasser benutzte Früchte.

Syzygium Jambolana D. C. (S. caryophyllifolium D. C., Calyptranthes car. Willd., Eugenia Jamb. Lam.) — Indien, auf den Antillen cultiv. — Die Rinde wird als Aromatico-Adstringens bei Magen- und Darmleiden, Catarrh und Blutfluss gebraucht (die Wurzelrinde auch als Gerbmittel), vergl. Johannson, Diss. Dorpat 1891, die Frucht zu Gurgelwässern. Neuerdings hat man die im Handel vorkommenden Jambulfrüchte und Rinden, die als Mittel gegen Diabetes dienen und die Wirkung diastatischer Fermente hemmen sollen, von dieser Pflanze abgeleitet, doch bezweifeln Holfert und Morse dies. Ersterer nimmt als Mutterpflanze unserer jetzigen Jambul die

Cuminosma pedunculata D. C. an (nicht im Ind. Kew.).

Ueber Jambul, die nach Cooke auch Kino und Gummi liefern soll, vergl. Ctrbl. f. kl. Med. 1889, Nr. 29; Hildebrandt, Berl. kl. Wochenschr. 1892, 1; Stephenson, Chem. and Drug. 1892, Nr. 645; Naumann-Wender, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1890, 298; Holfert, Ap.-Ztg. 1890, 5; Ch. Ztg. 1889, 531; Ch. Ctrbl. 1889, 659. In China soll Eugenia Jamb. = Chen-fau-shü als Aromaticum dienen, in Indien bezeichnet man es als Jamun, Kálájám, Jámbû, Navel, Neredi, Nevale, sanscr. Meghavarna, Meghabha, Nilaphala, Rajaphala.

Syzygium Pseudo-Jambolana Miq. — Java — und

Syzygium guineense D. C. (Calyptranthes guineens. Willd.) — Guinea, Senegal — haben essbare Früchte, desgl.

Syzygium ceylanicum D. C. (S. Bellutta D. C., Eugenia ceylanica Wight), dessen aromatische Blätter gegen Syphilis, Durchfall und zu Bädern gegen Rheuma Verwendung finden.

Jambosa malaccensis D. C. (Jamb. domestica Rumph, Eugen. Malacc. L.) — Indischer Archipel, auf den Antillen und in Brasilien cultiv. — Frucht essbar und zu kühlendem Getränk bei Fieber etc. benutzt, Rinde adstringirend. Blatt und Blüthe (Ohio-Lagua, Ohio-Ai) gegen Lungen- und Brustkrankheiten. Gleiches wird von

Jambosa aromatica Miq. (Calyptr. arom. Bl.) — Java,

Jambosa aquea Rumph (Eugen. aq. Burm., Cerocarpus aq. Hassk.),

Jambosa (Eugenia) densiflora D. C. — Sundainseln — und

Jambosa vulgaris D. C. (Eug. Jambosa L., Myrt. Jambosa Kth.) — Indische Inseln, oft cultivirt — angegeben, deren Früchte auch zur Verfälschung von Jambul dienen sollen und deren Stengel, Blätter, Wurzel und Rinde (12,4 % Tannin nach Hooper, 1894) bei Leucorrhöe, Gonorrhöe etc. verwendet werden.

Vergl. Gerrard, Ph. J. and Tr. 1884, 717; Lyons, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1884. Eine Jambosa-Art soll der Alambâ des Alidrisi entsprechen.

Jambosa bifaria Wight (Eugenia bifaria Wall.) — Makassar. — Same essbar, das Kernholz mit Wasser äusserlich bei Kopfschmerz applicirt.

Melaleuca Cajeputi Roxb. (nach dem Ind. Kew. zu Melaleuca Leucadendron L. gehörig — siehe aber diese) — Molukken, Java, Borneo Celebes. — Blatt und Frucht als Stomachicum, das aus den Blättern dargestellte, seit dem 18. Jahrh. in Europa benutzte äth. Oel als diuretisch, diaphoretisch, antispasmodisch, stimulirend, antiseptisch, anthelminthisch, auch gegen Cholera, Zahnschmerz etc. wirkendes Mittel angewendet. Das Cajeputöl enth. Cineol und Terpineol.

Melaleuca minor Smith (Mel. viridiflora D. C., M. lancifolia Turcz.), zur vorigen gehörig (D. C.) — Amboina, Neu-Caledonien (Nianli) — wird ebenso benutzt und soll gleichfalls Cajeputöl liefern.

Vergl. Bavay, J. de Thér. 1876, 3. 77 und Eykman, N. Tydschr. v. Ph. 1887.

Melaleuca uncinata R. Br. — Neu-Südwales. — Blatt als Anticatarrhale gebraucht (Maiden 1888),

Melaleuca paraguaniensis (?— nicht im Ind. Kew.) — Brasilien, Paraguay — soll wie die Cajeputpflanzen verwendbar sein und soll ihr Oel namentlich bei Cholera, Neuralgie, Rheuma Nutzen bringen. Vergl. Rep. de Ph. 1892, 45.

Melaleuca flaviflora (?— nicht im Ind. Kew.) — Inseln des Stillen Oceans (Miaculi) — soll reich an äth. Oel sein.

Melaleuca Leucadendron D. C. (Myrtus Leucad. L. fil.) — Indische Inseln. — Blatt und Frucht als Stomachicum, bei Hydrops, Asthma, Menostasie, die Rinde bei Abscessen verwendet. Das äth. Oel soll nicht nach Cajeput riechen (s. oben).

Melaleuca genistaefolia Sm. — Neuholland. — Das Blatt als Theesurrogat benutzt.

In Indien heisst die Cajeputpflanze und ihr Oel Kayaputi-ka-tel, Kaiyàppudaitailam etc.

Ob hieher die *Kunzea tridentata Spr.* — Oregon — gehört, welche brechenerregend und deren Wurzel als Expectorans wirkt??

Eucalyptus mannifera Mudie,

Eucalyptus dumosa A. Cunningh. — Neuholland,

Eucalyptus viminalis Lab. — Gippsland,

Eucalyptus Gunnii Hook. — Vandiemensland — geben Manna; diejenige der beiden erstbenannten Arten wird als Lerp bezeichnet und wurde von Flückiger, Jahrb. f. Ph. 1868, 124 und 1869, 114 beschrieben. Die der Gunnii soll nach Passmore Melitriose enth. (Ph. J. and Tr. 1891, 1077. 717, s. auch Weber, Jahrb. f. Ph. 1869, 115). Ueber viminalis s. übrigens Hooper und Möller, Jahrb. f. Ph. 1871, 126 und 1875, 136; Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1875, Nr. 14 u. 15 und 1871, Nr. 10. Nach Möller gehören E. viminalis und Gunnii zu den Eucalypten, deren Rinden reich an Gerbstoff (Gunnii nach Maiden 16,6 % Kinogerbstoff) sind und von denen viele auch bei Verwundungen etc. eine kinoartige Substanz[1]) absondern. Hieher wären namentlich auch zu rechnen:

Eucalyptus resinifera Sm. (Metrosideros gummifera Gärtn.) — Neuseeland — von der man früher das Botany-Bai-Kino (Kino australe, K. Novae Hollandiae) ableitete — nach Maiden, Ph. J. and Tr. 1889, 221 und 331, mit Unrecht. Auch diese Pflanze soll durch die Blätter Manna absondern.

Vergl. Wiesener, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1871, 501.

Ferner sind als australische Arten zu nennen:

Eucalyptus Stuartiana F. Müll.,

Eucalyptus maculata Hook.,

Eucalyptus longifolia Lk. et Otto,

Eucalyptus melliodora A. Cunn.,

Eucalyptus obliqua L'Hér. (Euc. gigantea Hook.) nach Maiden mit 17,2 % Kinogerbstoff,

Eucalyptus ficifolia Müll., Kino mit 30,6 % Gerbstoff,

Eucalyptus rostrata Schlecht. (E. robusta Sm.), die auch Gallen mit 43,4 % Kinogerbstoff führen (Maiden) und ein gegen Seekrankheit be-

---

[1]) Es soll kein künstlich bereitetes Extract sein.

nutztes, kinoähnlich adstringirendes Gummi liefern soll. Die Blätter enth. 0,5 % äth. Oel und ihr Saft dient als Tonicum, Antisepticum, Antiperiodicum. Ferner

Eucalyptus callophylla R. Br., enth. Eudesmin (Smith), (über die Rinden aller dieser s. Möller a. a. O.),

Eucalyptus piperata Sm. (Metrosideros aromatica Salisb.), deren Kino 62 % Tannin enthält und deren aromatische Frucht als Gewürz verwendet wird,

Eucalyptus pilularis Sm.,

Eucalyptus fabrorum Schlecht.,

Eucalyptus stellulata Sieb., deren Rinde 16,6 und deren Kino 63 % Gerbstoff enth. soll (Maiden).

Eucalyptus leucoxylon F. v. M., angeblich in der Rinde 41 % Gerbstoff enth. — Maiden — im Blatt nach Adams 1 % äth. Oel,

Eucalyptus macro rhyncha F. v. M., der auch in den Blättern 18,4 % Gerbstoff enthalten soll und in dessen Kino 78,7 % aufgefunden wurden (Maiden).

Vergl. Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1890, 40.

Eucalyptus hemiphloia F. v. M., in dessen Kino Maiden und Smith ebenso wie in dem einiger der vorgenannten Arten zwei besondere Substanzen, das Eudesmin ($C^{26}H^{30}O^{8}$) und das Aromadendrin aufgefunden.

(Ph. J. and Tr. 1895, 1318. 260 u. Ap.-Ztg. 1895, 894; ferner Smith, Am. J. of Ph. 1896, 68, Nr. 12.)

Auch

Eucalyptus eugenioides Sieb.,

Eucalyptus haemastoma Sm.,

Eucalyptus virgata Sieb. (E. Sieberiana F. v. M.),

Eucalyptus paniculata Sm,

Eucalyptus saligna Sm.,

Eucalyptus siderophloia Benth.,

Eucalyptus punctata D. C.,

Eucalyptus odorata Behr.,

Eucalyptus terminalis F. v. M.,

Eucalyptus corymbosa Sm.,

Eucalyptus microcorys F. v. M.,

Eucalyptus pauciflora Sieb.,

Eucalyptus regnans F. v. M.,

Eucalyptus stricta Sieb.,

Eucalyptus capitellata Sm. (Euc. triantha Link, E. acmenioides Sch.) liefern Kino.

Vergl. Maiden, Proc. of the Linnean Soc. of New South Wales 1889. S. auch v. d. Stock, Gen. Tijdschr. voor Ned. Ind. 1874, 17. 103; Köhler, Arch. d. Ph. Bd. 3, H. 2; Möller, Lotos 1874; Poehl, Unters. d. Eucalyptusblätter, Ph. Ztschr. f. R. 1877, Nr. 19.

Auch von

Eucalyptus corynocalyx Müll. (Jahrb. f. Ph. 1871, 126),

Eucalyptus citriodora Hook. und

Eucalyptus globulus Lab. (E. glauca D. C.) wird Kino erhalten und es dient der Blattsaft auch als Tonicum, Antiperiodicum, Antisepticum, doch interessiren uns diese und die

Eucalyptus oleosa F. v. Müll.

Eucalyptus amygdalina Lab. und Var. *radiata,* welche das „Ribbon-Gum Kino“ liefert,

Eucalyptus goniocalyx F. v. M. — sämmtlich Neuholland — besonders wegen des in ihren Blättern enthaltenen antiseptisch wirkenden äth. Oeles, dessen Hauptbestandtheil das Eucalyptol (Cineol) ist.

Der Oelgehalt beträgt bei globulus 0,72%, gonoicalyx 0,9%, oleosa 1,25% und soll bei amygdalina 3,3% ausmachen (Adams, Ch. N. 1879, 39. 169). Nach Purney, The Brit. a. Col. Dr. 1897, 31 soll auch von *E. rudis, decipiens, megacarpa* und *salubris* (diese mit 4%) viel Oel gewonnen werden. Dementsprechend soll das Eucalyptusöl des Handels grossentheils aus letzterer Pflanze und amygdalina hergestellt werden. Vergl. auch Bull. of Ph 1892, 261; Benjafield, Ph. J. and Tr. 1890, 740; Jahresb. f. Ph. 1874, 160 ff. Analysen der Oele verschiedener Abstammung ergaben ausserdem noch in E. amygdalina Phellandren; E. globulus Aldehyde der Butter-, Baldrian-, Capronsäure, Pinen; E. Hæmastoma Cymol, Menthon?, Cuminaldehyd; E. maculata, Hook. Citronellon und Geraniol; E. odorata Behr und oleosa Cuminol; E. rostrata Schlecht. Valeralaldehyd; E. Staigeriana F. v. Müll. Citral.

Auch *Angophora Woodsiäna*, *Angophora lanceolata Cav.* und *Angophora intermedia D. C.* — Neuholland, Victoria, Queensland — geben Kino (aromadendrinhaltig). Vergl. Maiden, Ph. J. and Tr. 1890, 1046. 27.

Ein Theil dieser Kino-Sorten ist nach Maiden in Weingeist völlig löslich, also frei von Gummi (amygd., eugen., hæmastoma, macrorrh., pilul., piper., Sieber., stellul., milliodora, obliqua), ein anderer Theil ist in Weingeist unvollständig, in Wasser vollkommen löslich (leucoxyl., panic., resinif., robusta, saligna, sideroph.), noch ein anderer Theil sowohl in Weingeist wie kaltem Wasser unvollständig lösl. (gonioc., hemiphl., rostr., punct., odor., Gunnii, Stuart., vimin., termin., corymb., microc., macul. und die von Angophora-Arten).

In Arabien soll ein *Eucalyptus* bei granulöser Conjunctivitis gebraucht werden (Bertheraud).

Ueber ca. 50 Eucalyptus-Arten Gippsland's s. Howitt, Trans. of the Roy. Soc. of Victoria, T. 2.

Spermolepis gummifera Brongn. Gris. — Neucaledonien. — Sondert eine als Gerbstoffharz von Heckel und Schlagdenhauffen bezeichnete Substanz mit 80% Tannin (Zerfall von Holz) ab. Vergl. Compt. rend. 1892, 22.

Metrosideros vera Rumph (Nania vera Miq.) — Molukken. — Die Rinde dient als Anticatarrhale, Antidiarrhoicum etc.

Leptospermum scoparium Forst. — Neuseeland. — Das Blatt wirkt antiscorbutisch, dient als Theesurrogat.

Leptospermum Thea Willd. (Lept. flavescens Sm.) — ebendort — Theesurrogat.

Baeckea frutescens L. — China, Sumatra. — Das Blatt benutzt man als Diureticum, Abortivum, Insecticidum.

Nach dem Ind. Kew. gehört auch

Napoleona imperialis Beauv. (N. Vogelii Hook. et Planch.) — Africa — deren Frucht essbar ist, zu den Myrtaceen (nach Niedenzu zu den Lecythidaceae).

Combretaceae.

Es sind gegen 240 Arten — in den Tropen wachsend — bekannt.

Auch in dieser Familie finden sich reichlich gerbstoffartige Substanzen. Einige Pflanzen derselben liefern Gummi.

Terminalia Buceras Wright (Bucida Buceras L.) — Antillen — und die zu ihr gehörige

Bucida angustifolia D. C. — Guyana — desgl.

Terminalia Hilariana Steud. (Bucida capitata Vahl) — Caraiben — haben adstringirende Rinden.

Terminalia angustifolia Jacq. (T. Benzoïn L. f.) — Ostindien, Isle de France etc. — liefert aromatisches Harz, das auch auf Isle de France als Arzneimittel benutzt wird.

Vergl. Cooke a. a. O. p. 78; Fristedt, Upsala L. F. F. 1885, 20. 197.

Terminalia Catappa L. (T. moluccana Lam.) — Ostindien, in Westindien cultiv. — Der Same wird wie Mandeln, die Rinde gegen Catarrh, Ruhr, Diarrhöe, äusserlich bei Hautkrankheiten, das Blatt als Purgans gebraucht. In der Frucht fand Italie 6 % Gerbstoff (N. Tijdschr. v. Ph. 1888, 194), in den Samen sind 54 % Fett mit gegen 46 % Oleïn, ausserdem Palmitin und Stearin vorhanden. Liefert auch Gummi (Cooke),

Terminalia Trejinae (nicht im Ind. Kew.), s. Brand, Ph. Stud. über einige Rinden, Dorpat 1894.

Terminalia mauritanica Lam. — Mauritius. — Rinde adstringirend, Same essbar, Harz wie das der angustifol. gebraucht.

Terminalia paniculata Roth — Indien. — Die Blüthe wird bei Cholera verwendet (Maruthu, Vella-maruthu).

Terminalia glabrata Forst. — Südseeinseln,

Terminalia moluccana Willd. (ob Vidal?) — Molukken. — Same essbar.

Terminalia latifolia Sw. — Westindien und Südamerica — wird wie T. Catappa gebraucht.

Terminalia argentea Mart. und

Terminalia fagifolia Mart. — Brasilien — liefern ein drastisches Gummiharz.

Terminalia macroptera Guill. et Pers. — Senegal (Reb-Reb). — Die Wurzeln wirken purgirend, die galläpfelartigen, sauren Saft enthaltenden Auswüchse adstringirend.

Terminalia tomentosa Wight et Arn. und deren Var. *glabra Vern.* — Indien. — Rinde adstringirend und gegen Aphthen gebraucht (Asan, Ain, Kurruppu-maruthu-maram). Liefert Gummi (Cooke). Siehe auch Rideal, Ph. J. a. Tr. 1892, 1143, 1073.

Terminalia Chebula Retz. (Myrobalanus Cheb. Gärtn.), Catappe — Ostindien. — Die unreifen Früchte als Myrobalani nigrae, die reifen als Myrobalani Chebulae als mildes Purgans, aber auch bei Diarrhöe, Dysenterie, Gallenkrankheiten gebraucht.

Anal. (ob nigrae) s. Camphell Stark in Chem. and Drugg. 1892, 328, die der reifen Frucht vergl. Günther a. a. O.; Fridolin a. a. O.; Adolphi, Beitr. z. Kenntn. d. Chebulinsäure, Dorpat 1892. Letztere Arbeiten zeigen, dass der reichlich (nach Hoocker zu 31%) vorhandene Gerbstoff bei der Hydrolyse theils Gallus-, theils Ellagsäure liefert und dass noch eine eigenthümliche Chebulinsäure vorhanden ist. Myrobalanen werden schon bei Scrib. Largus als Balanus, auch ihre Rinde und Saft (Myrobalanum) erwähnt; bei Stephanos Magnetes heissen sie „Myrobalani citrini i. e. Chrysobalani flavi". Actuarius und Nic. Myrepsios zählen 5 Arten von Myrobal. auf. Bei den arab.-pers. Autoren wird die M. Cheb. als Haliladsch aufgeführt und auch hier eine gelbe und schwarze Art unterschieden. Bei Abu Mans. heissen sie Ihlîladsch. In Turkestan heisst die reife Frucht Chalilatsch Kebuli, die unreife Chalilatsch Kara, in China nennt man die Myrob. Hoh-li-leh und Hoh-tsze, in Indien heissen die Myrobalanen Hirada, Kaduk-kai, Haritaki, Alalekay, Hana, Silimkung, sanscr. auch Abhaya und Pathya.

Auch die Gallen dieser Pflanzen und der als *Terminalia gangetica Roxb.* bezeichneten Form (Kandukui und Kadukai-poo) werden als Adstringens gebraucht. Gleiches gilt von der

Terminalia belerica Roxb. (Myrob. belerica Gärtn.) — Indien —

deren Frucht als belerische Myrobalane der vorigen ähnlich verwendet wird und die auch ein Gummi liefert (Cooke).

Terminalia Gella Dalg., deren Frucht in Indien ähnlich gebraucht wird, soll identisch mit der vorigen sein.

Die Frucht ersterer heisst bei I. el B. Balîladsch, in Turkestan jetzt Balila, in Indien Bhahera, Bharla, Balra, Behada, Vahela, Taurik-kay, Yella, Tarik-kay, Tándra-kaya, sanscr. Vibhitaka.

Terminalia citrina Roxb. (Myrob. citr. Gärtn.) — Bengalen. — Die Frucht als gelbe Myrobalane, ähnlich der Chebula, gebraucht. Liefert gleichfalls Gallen. Gleiches wird von

Terminalia trovancorensis W. et Arn. (T. angustifolia Roxb.) — Travancore angegeben.

Terminalia Arjuna Wight et Arn. soll 16 % Tannin enth. (Hooper 1894) und Gummi liefern (Cooke).

Heisst in Indien Kahu, Arjun, Shárdul, Pinjal, Torabilli-matti, Tella-maddi-chettu und Vellai-maruda-maram, sanscr. auch Kukubha.

Terminalia horrida Steud. (Myrob. indica Ham.) — Ost- und West-indien. — Die Rinde gegen Hydrops und Icterus, die Wurzelrinde gegen Bubonen äusserlich, der Same gegen Manie etc. gebraucht.

Terminalia Pamea D. C. — Guyana — hat essbare Früchte.

Terminalia cycloptera R. Br. (T. Brownei Fresn.) — Erythräa — und

Terminalia coriacea W. et A. — Indien. — Rinde adstringirend. (Vogl, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1871, 9, 781.)

Terminalia oblonga Steud. (Chuncoa obovata Pers.) — Neugranada. — Rinde brechenerregend.

Pentaptera alata Banks. (Term. paniculata Roxb.) — Indien. — Die Rinde ähnlich wie die der Term. coriaria, auch gegen Intermittens, Aphthen, Scorbut etc. gebraucht. Desgl. die von

Laguncularia racemosa Gärtn. (Conocarpus rac. L.) — Caraiben und Brasilien (Manca branca),

Conocarpus procumbens Jacq. und ihrer Stammform

Conocarpus erectus Jacq., die auch bereits auf p. 181 erwähnt wurde, — Westindien und Südamerica — die auch noch gegen Syphilis und Diabetes und zu Augenwässern benutzt wird.

Anogeissus latifolia Wall. (Conocarpus lat.) — Indien — ist reich an Gummi (Ghatti)

und wird in Indien Dhaura, Dhava, Bakla, Vallai-naga, Vakkali, Chiriman, Yella-maddi, Dinduga genannt. Vergl. Rideal, Ph. J. and Tr. 1892, 1148. 1073.

Poivrea alternifolia D. C. (Combretum altern. Pers.) — Südamerica. — Aus der Rinde junger Aeste soll ein klebriger Saft gewonnen werden.

Combretum altum Guill. et Poir. (C. micranthum G. Don.) — Ostafrica (Kinkeliba). — Blatt gegen Gallenfieber.

Enth. Gerbstoff. Vergl. Not. Bl. des Berl. bot. Gart. 1896, 4.

Combretum coccineum Lam. (C. purpureum Vahl, Poivrea cocc. D. C.),

Combretum erianthum Benth. (C. argenteum Wall.) — Indien,

Combretum grandiflorum Don. — Sierra Leone — haben adstringirende Rinden. Letztere giebt vielleicht ein von Mombuttis benutztes Pfeilgift (Parke et Holmes, Ph. J. and Tr. 1891, 1085. 917).

Combretum extensum Roxb. (Combretum latifolium Bl.) — Indien und Java (Dawra = Dawara) — liefert Gummi (Dym. 1876).

Combretum decandrum Roxb. (Combretum bracteatum Wall.), Umtandawa, und

Combretum erythrophyllum Sond., Umbuda — Südafrica. — Frucht giftig (Ap.-Ztg. 1895, 133).

Combretum racemosum Beauv. — Gambien. — Die jungen Blätter dienen als Anthelminthicum.

Combretum Raimbaultii Heck. (nicht im Ind. Kew.) — Westafrica (Kinkeliba — s. p. 480 Combr. alb.). — Das Blatt wird gegen Tropen- und Gallenfieber benutzt.

Anal. s. Hecker, Rép. de Ph. 1891, 246 (kein Alkal., viel Tannin).

Von einer *Combretum*-Art Gambiens (Topp) wird die Wurzel bei Magenleiden und das Gummi gegen Zahnschmerz gebraucht (Oxanne, Ap.-Ztg. 1894, 473).

Cacoucia coccinea Aubl. — Guyana. — Die Frucht soll den Geruch stärken.

Quisqualis indica Lour. — Indien, Madagascar, Java, Cochinchina — wird als Tonico-Adstringens und bei Nephritis verwendet. Die Frucht und die Blätter sollen als Anthelminthicum nützen, aber in grösseren Dosen Krämpfe verursachen (Holmes), der reife Same ist essbar, der unreife wird wie Senf gebraucht.

Heisst in Indien Rangun-ki-bel, Vilayati-chameli, Irangun malli etc.

Auch die Frucht von

Quisqualis chinensis (nicht im Ind. Kew.), (Sze-kiun-tsze), dient in China als Anthelminthicum.

Nach Hanbury (Sc. pap. 232) wird Q. indica in China unter diesen Namen verwendet, ob nicht chinensis mit ihr identisch?

Calycopteris floribunda Lam. — Indien. — Die Blätter als Adstringens und gegen Kolik, Wurzel gegen Schlangenbiss, Frucht auf Geschwüre gebraucht.

Heisst in Indien Bandi-murududu, Báguli, Ukshi, Kokoranj, Marsada.

Zu den Combretaceen rechnet man auch die Mutterpflanze der als Abuhad Cahoy und A. Baquin bezeichneten Rinden, die als Pfeilgift bei den Negritos verwendet werden.

Onagraceae und Hydrocaryaceae.

Etwa 280 Arten der gemässigten und warmen Zone sind bekannt.

Ueber chem. Best. dieser Fam. ist wenig ermittelt und es scheinen besonders characteristische Best. noch nicht aufgefunden zu sein.

Jussiaea repens L. — Südasien,

Jussiaea Schwartziana D. C., zur vorigen gehörig (J. repens Sw.) — Westindien,

Jussiaea octonervia Lam.,

Jussiaea peruviana L. (J. hirta Vahl) — Peru, Westindien,

Jussiaea Blumeana D. C. und

Jussiaea angustifolia Bl., zur vorigen gehörig — Java — haben schwach adstringirende und antiseptisch wirkende Blätter, die gegen Augenentzündung, als Cataplasma auf Drüsen und Geschwülste, gegen Grind etc. empfohlen werden.

Jussiaea pilosa Kth. — Brasilien — soll im Kraut und unreifen Früchten gelben Farbstoff enthalten.

Jussiaea Caparosa Camb.,
Jussiaea octophila D. C. und
Jussiaea scabra Willd. (J. Marcgravii D. C.). Die Blätter sind reich an Gerbstoff. Beide werden jetzt zur
Jussiaea suffruticosa L. — Indien — gestellt. Diese wird gegen Flatulenz, als Diureticum, Purgans etc. gebraucht

und Ban-laung, Pána-lavanga, Nir-kirambu, Kavacula, Hämarago genannt.

Ludwigia perennis L., die gleichfalls zu Juss. suffruticosa gestellt wird — Indien, Java. — Das Kraut gegen Ruhr, Blähungen, Würmer, der Saft gegen Nierenleiden, der Same als Expectorans angewendet.

Ludwigia erigata L. — Ostindien. — Wurzel brechenerregend, desgl.

Ludwigia alternifolia L. (Isnardia altern. D. C.) — Virginien, Carolina — und

Ludwigia parvifolia Roxb. (Isnardia diffusa D. C.) — Bengalen — deren Blätter auch gegen Ruhr, Würmer, Hydrops und deren Samen gegen Husten Nutzen bringen sollen.

Oenothera biennis L., Nachtkerze — Virginien, in Europa etc. verwildert. — Blatt und Wurzel sollen auflösend und blutreinigend wirken, auch als Gemüse verwendbar sein. Gleiches gilt von den beiden zugehörigen Pflanzen *Oenothera suaveolens Desf.* und *Oenothera parviflora L.*

Oenothera mollissima L. — Chili — desgl.

Oenothera affinis Camb. — Brasilien — (zur vorigen gehörig),

Oenothera Berteriana Spach. — Chili (Metrum). — Das Kraut dient als Wundmittel.

Oenothera acaulis Lindl. (Cav.), (Oenoth. grandiflora Ait., wahrscheinlich in Chili Calagula genannt, s. übrigens p. 57), dient als Wundmittel.

Oenothera muricata L. und andere in Nordamerica wachsende Arten, haben essbare Wurzeln.

Epilobium angustifolium L., Weidenröschen, Feuerkraut, Antonskraut — Europa, Sibiren. — Die Wurzel und das Kraut (Lysimachia Chamaenerion) sind als Emolliens, Resolvens, Mucilaginosum und Adstringens im Gebrauch, die Blätter auch als Theesurrogat oft benutzt.

Enth. Gerbstoff, Gallussäure, Schleim.

Auch
Epilobium latifolium L. und
Epilobium tetragonum L. — Nordeuropa — werden ähnlich verwendet.

Epilobium hirsutum L., St. Antoniuskraut, kommt in ägyptischen Todtenkränzen vor

und wird von Einigen für das Oenotheras des Theophr. und Diosc. erklärt, während man Ep. angustif. für das Onagron des Gal. hält. Eine dieser beiden Arten wird auch mit der Anagrâ des I. el B. identificirt. Vom Volk zu abergläub. Zwecken (gegen böse Geister und giftige Thiere) verwendet.

Montinia acris L. fil. — Cap. — Frucht scharf und bei verschiedenen Leiden benutzt.

Fuchsia coccinea Soland. und
Fuchsia macrostemma R. et P. — Chili — ferner
Fuchsia racemosa Lam. — Hayti. — Die Blätter werden bei entzündlichen Fiebern, Catarrh, Krankheiten des Lymphsystems etc., das Holz als Adstringens verwendet. Die Früchte der letztgenannten sowie diejenigen der

Fuchsia denticulata R. et P. — Chili — und

Fuchsia excorticata L. f. — Neuseeland — sind essbar, letztere haben auch adstringirendes Holz.

Circaea intermedia Ehrh. und

Circaea alpina L. — Europa — dienen als zertheilende Mittel bei Condylomen etc., desgl. die zugehörige

Circaea lutetiana L., Hexen- oder Stephanskraut.

Trapa natans L., Wasserkastanie, Stachelnuss, Jesuiternuss — Europa, Nordasien. — Der Same dient als Nahrungsmittel, auch als Mittel bei Durchfall, Lithiasis etc., das Kraut zu kühlenden Umschlägen. Aschenanalyse s. An. d. Ch. und Ph. 1861, 118. 220.

Ist der Tribolos des Diosc. und heisst in China Fau-ling.

Ebenso gebraucht man die zugehörige

Trapa quadrispinosa Roxb., ferner

Trapa cochinchinensis Lour. — Cochinchina,

Trapa bispinosa Roxb. — Silhet,

Trapa tricornis — China (Ki-shib — die bicornis heisst dort Ling-Koh). — Die Trapa-Arten verweist Engler-Prantl in die besondere Familie der Hydrocaryaceae.

Haloragidaceae.

Wasserpflanzen, gegen 100 Arten bekannt. Auch mit diesen Pflanzen sind noch keine Analysen ausgeführt.

Hippuris vulgaris L., Wasser- oder Tannenwedel — Europa, America — dient als Resolvens, soll die Catzenzagel der H. Hild. sein.

Myriophyllum spicatum L. und

Myriophyllum verticillatum L. — ibid. — dienen als Antiphlogisticum.

Erstere hält man für das Myriophyllon des Diosc. und Gal. Bei I. el B. kommen zwei Sorten Myriophyllum — ob spicat. und vertic.? — vor, die Mirjâfillun genannt werden, Abu Mans. nennt sie Zazunbul.

Gunnera chilensis Lam. (Gunn. scabra R. et P.), Pangué — Peru, Chili. — Das Kraut essbar und zu kühlendem Getränk, die Wurzel und der untere Theil des Stammes als Adstringens gebraucht (Hartwich, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1896, Nr. 25).

Gunnera perpensa L. (Perpensum bilispermum Burm.) — Cap. — Wurzel als Stomachicum, bei Dyspepsie, Harngries und als Wundmittel gebraucht.

Gunnera macrophylla Bl. — Java. — Die Frucht dient als Confortativum.

Umbelliflorae.

Umbelliferae.

Etwa 1300 Arten, meistens der nördlichen gemässigten Zone angehörig, bekannt. Meist ein- oder mehrjährige Kräuter, selten Sträucher oder Bäume.

In den Pflanzen dieser Fam. kommen äth. Oel und daneben harzige, z. Th. diuretisch wirkende Substanzen vor. Erstere sind besonders reichlich in den Früchten und hier meistens in besonderen schizogenen, zwischen den Rippen verlaufenden Secreträumen (Vittae) aufgespeichert. Als Ueberzug dieser Secreträume wies Wisselingh einen besonderen Stoff Vittin nach (Ap.-Ztg. 1895, 877). In Einigen sind Alkaloide

(z. Th. leichtflüchtig), in anderen giftige Bitterstoffe (Cicutoxin) nachgewiesen. Manche haben fleischige essbare Wurzeln. Interessant sind auch die Gummiharze, welche manche zwei- oder mehrjährige Umb. beim Austrocknen ihrer Milchsäfte liefern.

Heterosciadieae.

Hydrocotyle vulgaris L., Nabelkraut, Venusnabel — Mitteleuropa. — Das Kraut dient als Purgans, Diureticum und Wundmittel. Enth. das scharfe Vellarin. Aehnlich soll eine

Hydrocotyle Brasiliens (wahrscheinlich Herva Capitad) wirken. Vielleicht handelt es sich um

Hydrocotyle dux Vell., welche nach Villafranca (1880) diese Wirkung besitzen soll.

Hydrocotyle umbellata L. — America. — Der Saft des Krautes soll purgirend, emetisch und diuretisch wirken und bei Leber- und Milzkrankheiten gebraucht werden. Gleiches sagt man von der zu ihr gerechneten

Hydrocotyle bonariensis Lam. — Brasilien und Paraguay — die auch zu cosmetischen Zwecken dienen soll.

Hydrocotyle javanica Thunb. (H. hispida Don., nepalensis Hook., ceylanica D. C., sundaica Bl. etc.) — Ceylon, Java, Australien etc. — soll bei Verdauungsstörungen der Kinder verordnet werden.

Vergl. Krämer, Ap.-Ztg. 1895, 346.

Hydrocotyle asiatica L. — Südasien. — Das Kraut frisch als kühlendes, diuretisches und abführendes Mittel bei Leprose, Syphilis und auf Wunden gebracht, getrocknet als Schnupftabak verwendet.

Enth. das flüchtige Vellarin (New Com. Pl., Christy 1885). Wurde sanscr. Brahmi und Mandukaparni genannt, heisst jetzt in Indien Bramamanduki, Khulakhudi, Thalkuri, Karivana, Karinga, Vallárai, Babassa, Ondelaga.

Gleiches über die Wirkung wird von

Hydrocotyle moschata Forst. — Neuseeland — und

Hydrocotyle citriodora R. et P. — Peru — angegeben.

Hydrocotyle Centella Cham. et Schl. (Hydr. bupleurifolia Rich.) — Cap — und

Hydrocotyle montana Cham. et Schl. (H. plantaginea Spr.) — ibid. — Wurzel und Kraut werden gegen Ruhr und Diarrhöe empfohlen.

Hydrocotyle canadensis Pursh. (nicht im Ind. Kew.) — Nordamerica — wird bei Mundentzündung und Scorbut benutzt.

Azorella madreporica Clos. — Südamerica — soll das gegen Gonorrhöe gebrauchte „Goma de la Llareta“ liefern.

Arata, An. de la soc. scient. Argent. 1889, 26. 281.

Azorella Gilliesii Hook. et Arn. (Bolax Gill. Hook.) — Peru,

Azorella caespitosa Vahl (Bolax glebaria Commers., B. gummifer Spr.) und der zu dieser gehörige

Bolax complicatus Spr. — Südamerica — liefern ein Harz (Bolax), das als Expectorans, gegen Migräne und äusserlich bei Drüsenverhärtungen gebraucht wird.

Asteriscium chilense Cham. et Schl. — Chili — wird gegen Blähungen etc. verordnet.

Sanicula europaea L. — Europa. — Das Kraut und Rhizom dienen äusserlich auf Wunden, innerlich als Sudorificum, Stomachicum, bei Lungenblutungen, Phthisis etc.

Vergl. Eastes, Ph. J. and Tr. 1884, 14. 841.

Gleiches gilt von

Sanicula marylandica L. — Nordamerica,

vergl. Houck. Am. J. of Ph. 1884, 163,

Sanicula canadensis L. — Canada.

Sanicula europ. wird schon bei der H. Hild. empfohlen.

Astrantia major L., Meisterwurz, Kaiserwurz — Mitteleuropa. — Wurzel scharf und purgirend. Desgl. die ihr zugehörige

Astrantia intermedia M. Bib. (A. caucasica Spr.),

Astrantia carniolica Wulf. und

Astrantia minor L. — Südeuropa.

Eryngium campestre L., Mannstreu, Rabendistel — Mittel- und Südeuropa. — Wurzel bei Brustkrankheiten, Wassersucht, Oedem der Füsse, unterdrücktem Monatsfluss, Hundswuth, das Blatt als Salat benutzt. Desgl. das zugehörige

Eryngium virens Lk.,

Eryngium amethystinum L. und

Eryngium dilatatum Lam. — Südeuropa.

Eryngium planum L.,

Eryngium dichotomum Desf.,

Eryngium tricuspidatum L.,

Eryngium graecum Lk. (nicht im Ind. Kew.) — Mittelmeerländer — werden ähnlich, auch gegen Schlangenbiss verwendet. Von E. tricuspidat. werden die Wurzelblätter in Marocco unter dem Namen Bohior verordnet.

Ein Theil dieser Pflanzen scheint dem Eryngion des Diosc. und Gal. zu entsprechen (E. virens), und Er. campestre soll bei den Römern (Largus etc.) schon so genannt sein. Bei I. el B. kommen die Namen Schawkat jahudijat und Sch. zarkâ neben Karsannat, Darâkil, Frukudilâun für Eryng. vor.

Eryngium maritimum L., Meerbrakdistel — Europa. — Wurzel gegen Phthisis, als Diureticum und Aphrodisiacum gebraucht, desgl.

Eryngium ternatum Poir. — Creta,

Eryngium foetidum L. — Florida, Südamerica, Westindien. — Wurzel Asa foetida-artig riechend, als Antispasmodicum (Fil-weed), bei Hydrops, Schlangenbiss etc. verwendet. Desgl.

Eryngium longifolium Cavan. und

Eryngium bromeliaefolium Delar. — Mexico.

Eryngium yuccaefolium Michx. (Er. aquaticum L.),

Eryngium mexicanum Moris (nicht im Ind. Kew.) und

Eryngium virginianum Lam. (E. aquaticum Michx.) — Ver. Staaten, Mexico, Brasilien — dienen als Sudorificum.

Eryngium Lingua Tucani Mart. (E. tristis Cham.) — Brasilien. — Das Kraut als Diureticum, gegen Aphthen und Mundgeschwüre, zu Bädern etc.

Lagoecia cuminoides L. — Griechenland, Orient. — Frucht und Kraut gegen Nierenstein empfohlen.

Soll das Qardamâna Abu Mans. sein.

Arctopus echinatus L. — Cap. — Die Wurzel gilt für blutreinigend und wird gegen Gonorrhöe verordnet.

Haplozyieae.

Echinophora spinosa L., Wurzel in Südeuropa und im Orient gegessen.

Echinophora Sibthorpiana Guss. (Ech. tenuifolia L.) — Griechenland. — Blüthe und Frucht auf Geschwüre, innerlich gegen Schlangenbiss.

Soll das Panakes Asklepion des Diosc. und Gal. sein und auch bei Scrib. Larg unter diesen Namen vorkommen. Ist vielleicht die Zufarâ und Fânâkis asklebius des I. el B.

Echinophora trichophylla Sm. — am Ararat — gegen Lithiasis verwendet.

Lecokia cretica D. C. (Cachrys cret. Lam., Athamanta cret. L.) — Creta, Cypern. — Nervinum, Diureticum, gegen Blähungen etc.

Soll Libanotis des Theophr. und Gal. sein (doch bedeutet der Name auch Rosmarin und Weihrauch), ferner eine Art der Libânuthis des I. el B.

Hippomarathrum pterochlaenum Boiss. (Cachrys sicula L., C. pterochlaena D. C., Hipp. sicul. Lk.) — Südeuropa — gegen Lithiasis, als Galactogogum, Emmenagogum.

Vielleicht Hippomarathron des Diosc.

Hippomarathrum Libanotis Koch (Cachrys Lib. L.) — Mittelmeergebiet. — Wurzel und Frucht scharf reizend.

Libanotis des Diosc., Cachrys der römischen Autoren (aber auch Cachrys animatus).

Lichtensteinia pyrethrifolia Cham. et Schl. und

Lichtensteinia Bailiana Eckl. et Zeyh. (Licht. inebrians Eckl. et Zeyh., Oenanthe inebr. Thbg.) — Cap. — Die Wurzel dient zur Bereitung eines berauschenden Getränkes.

Lichtensteinia interrupta E. M., vielleicht zu L. pyrethrifolia gehörig — Südafrica. — Wurzel bei Fieber und Milzanschwellung, auch als Schnupfenmittel angewendet, soll aber Kopfschmerz erzeugen.

Bupleurum rotundifolium L. (B. perfoliatum Lam.), Durchwachs. Durchbruch — Südeuropa. — Kraut Wund- und zertheilendes Mittel, bei Kropf etc. verwendet. Desgl.

Bupleurum falcatum L. — ibid. — dessen Wurzel auch gegen Fieber gerühmt wurde.

Bupleurum protractum Lk. (B. subovatum Hoppe),

Bupleurum fruticosum L. — Südeuropa. — Wurzel und Frucht als Expectorans, Antiasthmaticum, Emmenagogum und Diureticum angewendet.

Ist das Daucon daphnoides des Theophr., Seseli aethiopicum des Diosc., Seseli des Gal., Sisâli des I. el B., das aber auch auf Seseli tortuosum, Ses. marsiliense und aethiopicum, auf Lophotenia aurea und Tordylium officinale gedeutet wird.

Bupleurum aristatum Bark. (B. Odontitis, Odont. luteola Hoffm.) — Südeuropa. — Blatt gegen Zahnschmerz gebraucht.

Bupleurum octoradiatum Bge. — Mandschurei. — Gichtmittel (Morison 1885).

Heisst in China Tez'-hu und Ts'ai-hu und wird dort auch statt Angelica gebraucht.

Bupleurum aureum Fish., in Perm als Volksheilmittel erwähnt.

Molopospermum cicutarium D. C. (M. peloponnesiacum Koch) — Süd- und Westeuropa — soll narcotisch sein und wurde gegen Brand gebraucht.

Myrrhis odorata Scop. (Scandix od. L., Chaeroph. od. Lam.), Myrrhenkörbel — Südeuropa. — Kraut als Gemüse und Gewürz, Expectorans, Blutreinigungsmittel, geraucht gegen Asthma angewendet. Wurzel und Frucht werden als Expectorans und Diureticum gebraucht.

Enth. nach Schröder Glycyrrhizin (Arch. d. Ph. 1885, 621).

Osmorrhiza longistylis D. C. und

Osmorrhiza nuda Torr. (Osmorrhiza brevistylis D. C.) — America. — Wurzel (Sweetsicily, Sweetanise) als mildes Carminativum gebraucht.

Enth. äth. Oel mit viel Anethol. Vergl. Eberhard, Ph. Rundsch. 1887, 149; Green, Ph. J. and Tr. 1882, 623. 999.

Conium maculatum L. (Coriandrum macul. Roth), Erdschierling — Europa. — Das Kraut und die unreife Frucht als Beruhigungsmittel, bei Neuralgien, Zahnschmerz, äusserlich auf Drüsenverhärtungen etc. gebraucht.

Enth. Coniin (im Kraut 0,05—0,09%, in der fast reifen Frucht bis 0,7%), Methylconiin, Conydrin, Pseudoconhydrin. Vergl. Schroff, Woch. d. Ges. der Aerzte Wiens 1869, Nr. 1; Jahrb. f. Ph. 1870, 152; Dragendorff, Ch. Werthbest.; Farr et Wright, Ph. J. and Tr. 1896, Nr. 1362. Ueber Coniumwurzel s. Harley, Ph. J. and Tr. 1867, 9. 53; Lepage, J. de Ph. et de Ch. 1885, 11. 10; Gesch. s. Regel unter Cicuta. Ist das Koneion des Hipp., die Cicuta des Larg. Soll ferner das Schawkarân des I. el B. sein (Schôkaran). In Indien heisst es Kirdamána und Khorasani-ajwan. Die H. Hild. nennt Scheerling. In England scheint es schon im 10. Jahrh. benutzt zu sein. (Cicuta, Hemlick, vergl. Flück. und Hanb., Pharm.)

Arracacha xanthorrhiza Bancr. (A. esculenta D. C., Conium Arrac. Hook.) — Florida — und

Arracacha moschata D. C. (Con. moschat. H. B.) — Südamerica. — Wurzeln essbar, sollen Arrowroot liefern (Ph. Rec. 1891, 194).

Smyrnium perfoliatum Mill. (Sm. Dioscorides Spr.) — Südeuropa,

Smyrnium rotundifolium Mill. (Sm. Dodonaei Spr., Sm. perfoliatum L.) und

Smyrnium Olusatrum L., Myrrhenkraut, Macerone — Südwesteuropa. — Blatt Antiscorbuticum, Frucht Stomachicum und gegen Asthma, Wurzel Diureticum, die Triebe als Gemüse gebraucht.

Soll das Smyrnium des Gal., das Olusatrum des Largus sein.

Cicuta virosa L., Wasserschierling — Nordeuropa. — Die sehr giftigen Wurzelstöcke, Früchte und Blätter sind früher verwendet.

Enth. Cicutoxin, äth. Oel mit Cicuten, Umbelliferon. Vergl. Ankum, J. f. pr. Ch. 1868, 105. 151; Böhm, Arch. f. exp. Path. 1875, 3. 216 und 1876, 5. 279; Wikszemski, Beitr. z. Kenntn. d. Cicuta virosa, Dorpat 1875. Gesch. s. Regel, Bull. de la Soc. des Nat. de Moscou 1877, T. 52. Wird in China unter dem Namen Hau-pen als Antispasmodicum und Antarthriticum verordnet.

Cicuta angustifolia W. et Kit., und

Cicuta tenuifolia Fröl. — ibid. — beide nur Var. der virosa, werden ähnlich angewendet, desgl. die zugehörige

Cicuta maculata L., die in Oregon zu Pfeilgift dient, und die ihr nahe verwandte

Cicuta bulbifera (Canad. Ph. J. 1878, 11. 372).

Erstere enth. in den Früchten 4,8% äth. Oel (vorzugsweise Terpene), flücht. Alkaloid ähnl. Coniin (Glenk, Am. J. of Ph. 1891, 328 und 565; Stroup, ib. 1896, 236).

Apium graveolens L., Sellerie, vielfach cultivirt und dann als Gemüse brauchbar. Wurzelstock, Frucht und Blatt werden als Diureticum und Aphrodisiacum gebraucht.

Enth. äth. Oel mit Apiol und diuretisches Harz, Inosit (im Blatt) (Proc. of the Cal. Coll. of Ph. 1886).

Apium antarcticum Soland. (nicht im Ind. Kew.) — Insel Soledad — wird ähnlich verwendet.

Erstere ist das Selinon eleion des Hipp., das Apium und Selinon des Gal. (s. auch unter Petroselinum), Apium des Scrib. Larg., Apius des Apicius, Apium der H. Hild., Agni ocaraphi des Stephanos Magnetes? Selleriefrüchte werden in Turkestan (wo auch die Wurzel einer anderen Umbellifere als Asl el Karafesh vorkommt) Tuchm i Karafsch genannt, in Indien Karafs, Ajmod, Bodiajamo.

Apium prostratum Labill. (Petroselinum prost. D. C.) — Vandiemensland — wirkt ähnlich.

Apium nodiflorum Reichb. (Helosciadium nodifl. Koch, Sium nod. L.) — Süd- und Westeuropa. — Das Kraut dient als Diureticum, gegen Lithiasis, als Emmenagogum, bei Hautkrankheiten und als Salat.

Apium Ammi Urban (Heliosciadium lateriflorum Koch, H. leptophyllum D. C., Sison Ammi L., Pimpinella laterifl. Lk.) — Südeuropa, America. — Frucht als Carminativum gebraucht. Ist das Nancha I. el B.

Petroselinum sativum Hoffm. (Carum Petroselinum Benth. et Hook., Apium Petros. L., Apium vulgare Lam.), Petersilie — Südeuropa und Kleinasien, häufig cultivirt — wirkt ähnlich.

Enth. ähnliche Best. wie die vorige (im Blatt auch Inosit). Das Oel der Frucht enth. reichlich Apiol. Ueber das Fett s. Gerichten, Ber. d. d. ch. Ges. 1876, 9. 112. Es ist das Selinon des Hipp., das Petrosilinon und Apium des Gal. (letzterer Name aber auch für Apium graveol. im Gebrauch), Petroselinum der römischen Autoren (Largus), Petroselinum und Petresilum Carls des Gr., Petrosilinum (gegen Lithiasis) d. H. Hild. Bei den arab.-pers. Autoren kommt es ebenfalls als Karafs und als Bathrâsaliun (Futhrâsâlijun) vor.

Ammi majus L. — Südeuropa. — Frucht gegen Unfruchtbarkeit, Blähungen und als Stomachicum benutzt. Soll bei Gal. und Largus erwähnt und Ami genannt sein. Bei Carl d. Gr. heisst er Ameum.

Aehnlich gebraucht man

Ammi Boeberi Hook. — Creta — und

Ammi glaucifolium Laspayr. — Südeuropa — beide zu A. majus gehörig.

Ammi Visnaga Lam. (Daucus Visn. L.) — Mittelmeerländer, in Südamerica cult. (in Chili Visnaja genannt). — Frucht und Saft der Blätter als Diureticum, Emmenagogum, bei Rheuma, Harngries etc. gebraucht, Wurzel essbar.

Anal. s. Bull. de Thér. 1887, 37 und Am. J. of Ph., Vol. 53. 639. Enth. das glycosid. Vellin, öliges Visnagol, alkoholisches α-, β-, γ-Visnin. Ist das Dschindschidiun des I. el B.

Aegopodium Podagraria L. (Sison Pod. Spr.), Geisfuss, Giersch — Europa. — Das Kraut als Wundmittel gebraucht.

Carum Carvi L. (Apium C. Crantz, Bunium C. M. Bieb.), Kümmel, Karbe — Nord- und Mitteleuropa und Asien. — Frucht als Stomachicum, Carminativum, Antispasmodicum und als Gewürz gebraucht.

Enth. äth. Oel mit Carvol und Carven (Limonen). Wird im Pap. Ebers als Medic. erwähnt, doch ist wohl nicht immer Kümmel, sondern auch Cuminum Cyminum benutzt (auch auf Brod gestreut). Wird als Kâros des Gal. gedeutet, Careium Carls des Gr. Bei I. el B. etc. kommt er als Karanbâd, Karanfân, Karâwia, Kamunarmeni vor.

In Indien wird dort gesammelter Kümmel jetzt als Siyah-jira, Guniyún, Umbhú, Shimai-shira-gam, Pilappu-chiragam, Kalun-jirun etc. verwendet, daneben aber auch aus Europa importirter (Vilayati-jira, Kekku-virei, Shima-sopu und Sh. shombu, Bilati-jira) benutzt. In Turkestan ist Kümmel Koriba oder Koraa genannt. Die H. Hild. nennt ihn Kumel. In China heisst er Si-hwui-hiang.

Carum gracile Royle und

Carum nigrum Royle (vielleicht var. des C. Carvi, nicht im Ind. Kew.) — (Kunewar, Zeena Seah). Die Früchte werden in Indien ähnlich gebraucht. Desgl. die von

Carum Bulbocastanum Koch (Bunium Bulb. L., Sium Bulb. Spr.), dessen Wurzel ähnlich wie die von

Carum Gairdneri Benth. et Hook. — Süden der Ver. Staaten (Yamp) — und

Carum Kellogii Gray — ibid. — gegessen wird. Anal. der ersten s. Trimble, Am. J. of Ph. 1891, 525.

Die Frucht von Bulbocast. heisst in Turkestan Amir Ulul und Itrislan?

Auch die Wurzeln von

Carum ferulaefolium Boiss. (Bunium fer. Desf.) — Südeuropa (Topana) — und

Carum Roxburghianum Benth. — Indien — von dieser auch die Frucht als Carminativum gebraucht, Randhani, Karonjha genannt (ob Ptychotis Roxburghian. = Apium involucratum Roxb.?).

Carum peregrinum L. (Petroselinum per. Lagasc) — Südeuropa.

Das Aatharilâl des I. el B. wird für

Carum ammioides Benth. (Ptychotis verticillata Duby) erklärt, das auch Haschischat elbaras und Radschil-el-akarâb heissen soll.

Gleiches gilt von den Früchten der wohl zu Car. Roxburgh. gehörigen

Ptychotis involucrata Royle — Ostindien — und des

Carum silvestre Baill. (Ptychotis silv. Royle).

Carum copticum Benth. (Ptychotis copt. D. C., Pt. Adjowan D. C., Ligusticum Adj. Roxb., Bunium copt. Spr., Ammi copt. L.) — Bengalen, Creta, Aegypten. — Die Frucht enth. 5 % äth. Oel mit Thymol und Cymol (Woring, Ph. Gaz. 1885) und wird als Carminativum, Antispasmodicum etc. gebraucht. Ammi aethiopicon des Diosc. Scheint das Naukhah Ibn Sinas, das Yaváni oder Yavánika des Sanscr. zu sein und jetzt in Indien Ajwain, Joán, Ova, Ajma, Omamu, Vámanu etc., in Turkestan Dschiwar-i-Kaschgar genannt zu werden (s. auch Flückiger und Hanbury).

Carum Ridolphia Benth. et Hook. (Anethum segetum L.) — Südeuropa, Mittelasien,

Carum capense Sond. (Foeniculum cap. D. C., Caamarea cap. Eckl. et Zeyh.) — Cap. — Wurzel essbar, soll seifenartig sein.

Sison Amomum L. (Sium Am. D. C., S. aromaticum Lam.) — Süd- und Mitteleuropa. — Einer der Semina quatuor calida minora.

Bei Gal. Sison genannt, bei I. el B. Garâ, Garivâ, Nânchwâh.

Falcaria Rivini Host. (Critamus agrestis Bess., Sium Falc. L.) — Europa. — Kraut als Diureticum und Stimulans gebraucht.

Conopodium denudatum Koch (Bunium denud. D. C., B. Bulbocastanum Huds., Myrrhis Bun. Spr.) wird gegessen.

Vielleicht Aakothâr und Dschawz arkan des I. el B.

Cryptotaenia canadensis D. C. (Sison can. L.) — Nordamerica — wird wie Körbel gebraucht.

Pimpinella Saxifraga L., Pimpinelle, Bibernelle — p. 280, nebst der *Var.* β (P. nigra Willd.), desgl.

Pimpinella alpina Vest. (P. Saxifraga alpestris Spr.), zur vorigen gehörig — Mitteleuropa,

Pimpinella magna L.,

Pimpinella dissecta Retz. (P. laciniata Thor.), zur vorigen gehörig. Die Wurzeln aller dieser dienen als Expectorans, Anticatarrhale, Stomachicum, bei Steinbeschwerden, Fieber etc., zu Wund-, Augen- und Gurgelwässern, der Saft als Cosmeticum, die Wurzelblätter als Gemüse.

Die Wurzel enth. äth. Oel, viel Zucker und einen scharfen Stoff Pimpinellin (Buchheim). Pimpinella soll die Kaukalis des Gal. sein. Auch bei I. el B. wird das Kawkalis von Fraas mit Pimpinella (von Anderen mit Caucalis maritima) übersetzt. Bei der H. Hild. kommt sie als Bibernella vor.

Pimpinella Panatjan Molckenbr. (Pimpinella Panatjan Mirb.) — Java. — Die Wurzel ist als Diureticum und Aphrodisiacum im Gebrauch.

Pimpinella Anisum L. (Anis. vulgare Gärtn., Tragium Anis. Lk.), Anis — Aegypten, in Mitteleuropa cultivirt. — Die Frucht und ihr Oel

werden als Anticatarrhale, Antispasmodicum, Stomachicum, Galactogogum, als Gewürz etc. gebraucht.

Enth. äth. Oel mit starrem und flüssigem Anethol (Methyläther des Parapropenylphenols).

Ist einer der Semina quatuor calida majora. In gleicher Weise dient die Frucht von

Pimpinella peregrina L. und

Pimpinella aromatica M. Bib. — Südeuropa.

Anis wurde schon im alten Aegypten als Gewürz zu Brod und Speisen zugesetzt, bei Hipp. Anison genannt, bei Larg. Anesum, auch bei Theophr., Diosc. und Plin. erwähnt. I. el B. nennt ihn Anisûn, Habbat-halwat, Raziânadsch rumi, Kammun halw. Die Arab. nennen ihn Jansoon, die Chinesen Hwai-hiang, T'u-hwui-hiang und Ch'uen-kiang, in Indien hat er dieselben Namen wie Dill.

Sium erectum L. (Berula angustifolia Koch, Sium ang. L.) — Europa, Mittelasien — Kraut als Diureticum empfohlen; desgl.

Sium latifolium L. var. longifol. — Europa — die aber einen giftigen Bestandtheil enth. (Porter et Rogers, Jahrb. f. Ph. 1876, 163). Die Wurzel dient zur Verfälschung der Valeriana, die Frucht wird dem Phellandrium beigemengt.

Soll das Sion des Gal. sein. Vielleicht auch das Riwâs, Karrat-el-ain des I. el B. (auch mit Veronica Anagallis und Nasturtium übersetzt).

Sium Sisarum L., Zuckerwurz, Klingelrübe — Asien, in Europa cultivirt. — Die Wurzel wird als Gemüse, als Expectorans und gegen Mercurialspeichelfluss verwendet.

Soll bei Gal. Sisaron genannt sein, bei der H. Hild. heisst es Gerla.

Desgl. benutzt man

Sium graecum Lour. (Sium decumbens Thunb.) — Cochinchina etc. — Die Frucht wirkt diuretisch und vertreibt Blähungen.

Scandix Pecten Scop. (Sc. Pecten Veneris L., Myrrhis P. V. All.) — Mitteleuropa — und

Scandix australis L. (Myrrhis austr. All.) — Südeuropa. — Kraut als Expectorans, Purgans, Diureticum gebraucht. Erstere wurde von Gal. als Skandix benutzt, letztere gilt für die Skanâdiks des I. el B.

Scandix gilanica Gmel. — Persien. — Wurzel essbar.

Anthriscus Cerefolium Hoffm. (Scand. Ceref. L., Ceref. sativum Bess.), Körbel — Mittel- und Südeuropa. — Das Kraut wirkt expectorirend und diuretisch, bei Hydrops, Phthisis, äusserlich vertheilend bei Milch- und Hämorrhoidalknoten und dient als Küchengewürz.

Vielleicht ist manches unter Scandix und Anthriscum Gesagte aus griech.-röm. Autoren auf Körbel zu beziehen. Ibn Sina nennt ihn Rijl-el-ghurab. Wird bei Carl dem Gr. als Cerfolium erwähnt, bei der H. Hild. als Cerifolium oder Kirbele. In Indien heisst er Atrilál.

Anthriscus silvestris Hoffm. (Chaeroph. silv. L., Anthr. elatior Bess.) und

Anthriscus vulgaris Pers. (A. Caucalis M. Bieb., Scand. Anthr. L., Chaeroph. Anth. Lam.) — Europa. — Das zerquetschte Kraut wird auf Geschwüre etc. gelegt, enth. aber einen giftigen Bestandtheil. (Kohli, Jahrb. f. Ph. 1862, 56.)

Biasolettia pumila Nyl. (Bunium pum. Sibth.) — Südeuropa.

Soll das Bounion Galen's sein und würde dann auch wohl dem Buniun des I. el B. entsprechen.

Chaerophyllum bulbosum L. (Myrrhis bulb. Spr.) — Europa, Asien. — Wurzel gekocht, essbar, die Pflanze enthält aber ein flüchtiges Alkaloid Chärophyllin (Polstorff, Arch. d. Ph. 18, 176). Aehnliches gilt von

Chaerophyllum Prescotii D. C., zum vorigen gehörig — Sibirien.

Chaerophyllum aureum L. (Myrrhis aur. Spr.),

Chaerophyllum hirsutum L.,

Chaerophyllum aromaticum L. — Mittel- und Südeuropa — ferner

Chaerophyllum tuberosum Royle — Himalaya,

Chaerophyllum temulum L. (Myrrhis temula Gärtn., Scandix temula Roth) — Europa — soll giftig sein. Enth. Chärophyllin.

Opoidia (Peucedanum) galbanifera Lindl. — Persien — soll galbanumartiges Harz liefern (Gehe, Handelsb. 1891, April. 21).

Cachrys odontalgica Pall. — Nordasien. — Die Wurzel befördert die Speichelabsonderung und wird gegen Zahnschmerz empfohlen.

Prangos pabularia Lindl. — Indien, Thibet, Tatarei. — Kraut trotz seines Geruches nach Asa foetida essbar, Frucht als Stimulans, Carminativum gebraucht, in Indien Faturasalium (corrump. aus Petroselinum) benannt.

Gesch. s. Lojander, Arch. d. Ph. 1887, 427. Ist eine der Pflanzen, welche man unter Anderen für das Sylphium der Alten ausgegeben hat. In Indien hält man sie für das Komal und Avi-priya des Sanscr. und nennt sie jetzt auch Prangos, Fiturisaliyun, Badian-i-kohi.

Prangos ferulacea Lindl. (Cachrys alata Hoffm., Laserpitium ferul. L.) — Mittelmeerländer — hat ähnliche Eigenschaften und wird auch bei Uterusleiden verwendet. Soll die zweite Libanotis des Diosc. sein.

Prangos foeniculata C. A. Meyer, zur vorigen gehörig — Kaukasus — kann wie Kamille gebraucht werden.

Oenanthe sarmentosa Presl. (Heliosciadium californicum Lindl.) — Nordamerica. — Die amylonreiche Wurzel ist essbar.

Oenanthe Phellandrium Lam. (Phellandr. aquaticum L.), Wasserfenchel, Rosskörbel — Europa. — Frucht als Diureticum, Sedativum, Carminativum, bei Lungenschwindsucht, Asthma etc. verwendet. Enth. äth. Oel mit Pinen, Phellandren, Dipenten.

Oenanthe crocata L., Rebendolde — Mitteleuropa. — Die Wurzel soll epispastisch wirken, die ganze Pflanze in ihrer stark giftigen Wirkung dem Wasserschierling gleichen. Enth. Oenanthin (harzig). Anal. s. Vincent, J. de Ph. et de Ch. 1864, 46. 140. S. auch Ph. Ztg. 1885, 779. Auch

Oenanthe apiifolia Brot., zu O. crocata gehörig — Portugal — und

Oenanthe fistulosa L. — Europa — die als Diureticum verwendet wurde, sollen giftig sein und Oenanthin enth. Desgl.

Oenanthe Lachenallii Gmel. (O. pimpinelloides Pollich.) und

Oenanthe peucedanifolia Pollich. — Mitteleuropa.

Oenanthe incrassata Bory (Oenanthe incrassans Bory) — Griechenland,

Oenanthe pimpinelloides L. — Südeuropa — sollen wie Pastinak gegessen werden.

Soll die Allînî (Ellobna) I. el B. sein (nach Leclerc bedeutet der Name Spiraea filipendula).

Aethusa Cynapium L., Gleisse — Europa. — Das Kraut dient zu Cataplasmen, der Saft gegen Harngries, soll narcotisch wirken (Kobert, Intox. p. 632). Letzteres gilt auch von

Aethusa segetalis Bönningh. und

Aethusa cynapioides M. Bib. — Südeuropa — beide zu A. Cynapium gehörig.

Foeniculum vulgare Mill. (Anethum Foen. L., F. officinale All.), Fenchel

— Südeuropa, auch cultiv. — Wurzel als Diureticum, Kraut als Küchengewürz und zu Cataplasmen bei Entzündung der Mamma, innerlich bei Gelbsucht und Störungen der Menstruation gebraucht, Frucht wie Anis angewendet.

Enth. äth. Oel mit reichlich flüssigem, weniger starrem Anethol, Fenchon etc. Brugsch vermuthet, dass Besbes der Aegypt. Pap. Fenchel bedeutet. Galen und Columella nannten ihn Marathron, Largus Feniculum, Apicius Careum und Caraeum. Fenicolum Carls des Gr. Die arab.-pers. Autoren nennen ihn Razijanag, Barhalia, (syrisch) Bisbâs, Schamâr. Heisst in Turkestan Arpa Badian (auch F. offic.), in Japan Sho-i-Boh, in China Hwai-hiang und Siau-hwia hiang (doch werden die Namen auch für Anis verwendet), in Indien Bari-saunf, Panmohuri, Wariari, Shombu, Sopu, Somp.

Foeniculum officinale Mérat et Lens, wohl nur eine Var. des vorigen — Italien, Nordafrica, besonders in der Gegend von Nîmes cultiv. — wird ebenso gebraucht (Foenicul. romanum oder dulce). Auch die Früchte der folgenden vier Pflanzen, die sämmtlich zu Foenicul. vulgare gerechnet werden, sind ebenso verwendet.

Foeniculum Panmorium D. C. (Anethum Panm. Roxb.) — Indien.

Foeniculum dulce (Anethum dulce),

Foeniculum capillaceum Gil. — Africa, China, Cochinchina (Huisiang. was auch Sternanis bedeutet),

vergl. Ph. J. and Tr. 1887, 904. 341; Schweinfurth a. a. O.; das Blatt soll im alten Aegypten als Gemüse gebraucht sein,

Foeniculum azoricum Mill. (Foen. romanum Hoffm.) — Azoren,

Foeniculum piperitum D. C. (Anethum pip. Bert.) — Südeuropa. — Frucht schärfer aromat. wie die vorigen.

Seseli tortuosum L. (Marathrum tort. Lk.) — Südeuropa. — Frucht als Cordiale, Diureticum, gegen Flatulenz, Würmer gebraucht,

vielleicht Anschudân rumi, Kandanan und Sesali des I. el B. (s. auch Bupleurum). ferner Sesâlijûs bei Abu Mans.

Desgl.

Seseli Hippomarathrum Jacq. (Hipp. vulgare Lk.) — ibid.

Seseli Harveyanum F. v. Müll. — Schneegebirge — wird wie Anis verwendet (Maiden, Jahrb. f. Ph. 1892, 205).

Seseli gummiferum Pall. — Taurien — soll arom. Harz absondern.

Seseli Libanotis Koch (Libanotis vulgaris D. C., L. montana All., Athamanta Liban. L.) — Mitteleuropa und Mittelasien. — Wurzel als Aromaticum gebraucht. Bei den Ainu wird die Var. *sibirica D. C.* als Prophylacticum gegen Krankheiten gebraucht (Upeu). Ob sie ident. mit der *Libanotis sibirica C. A. Mayer?* — Perm, Mandschurei — die man gegen Rheuma, Hydrops, Catarrh gebraucht (Morison 1885), vielleicht das Fang-fung der Chinesen (s. auch unter Cachrys).

Von einer anderen *Libanotis*-Art wird in Schantung die Wurzel als Heilmittel verwendet.

Seseli indicum W. et Arn. (Cnidium diffusum D. C., Ligusticum diff. Roxb.) — Bengalen. — Frucht in der Veterinärmedicin benutzt.

Selinum silvestre L. (Cnidium venosum Koch) — Mitteleuropa, Sibirien.

Trochiscanthes nodiflorus Koch (Ligusticum nodifl. Vill.) — Oberitalien, Frankreich. — Emmenagogum, Carminativum. Vielleicht Ligusticum der Griechen.

Dicopleura laciniata (nicht im Ind. Kew.) — Neu-Mexico. — Wurzel als Mittel gegen Husten gebraucht (Oscha). Vergl. Ebert, Am. J. of Ph. 1891, 321.

Ligusticum filicinum S. Watz. hält Maisch für die Mutterpflanze der Hustenwurzel (Oscha) — Colorados.

Ligusticum scoticum L. (Angelica scotica Lam.) — Nordeuropa und Sibirien — dient als Küchengewürz.

Ligusticum Panul Bert. (Lig. Pansil Clos.) — Chili — bei Hautkrankheiten und hectischem Schweiss (Holmes, Ph. J. and Tr. 1892, 1139. 879).

Ligusticum latifolium (Anisotome glacialis F. v. M., nicht im Ind. Kew.) — Neuholland. — Wurzel essbar.

Ligusticum Mutellinum Crantz (Phellandrium Mut. L., Meum Mut. Gärt.),

Ligusticum actaeifolium Michx. (Ferula canadensis L.) — Nordamerica. — Frucht und Wurzel als Ersatz des Levisticum gebräuchlich.

Ligusticum acutilobum Sieb. et Zucc. — China, Japan. — Wurzel (Tokai) officinell, desgl. die des

Ligusticum apiifolium A. Gray — Nordamerica — als Mittel gegen Magenschmerz und Prophylacticum gegen Ansteckung.

Ligusticum sinense Oliv. (nicht im Ind. Kew.) — China — soll dort wichtiges Arzneimittel sein und K'aopen genannt werden. Statt ihrer ist in Japan

Nothosmyrnium japonicum Miq. im Gebrauch (Holmes, Ph. J. and Tr. 1891, 1095. 1149).

Athamanta macedonica Spr. (Bubon maced. L.) — Mittelmeerländer. — Frucht gegen Flatulenz, als Nervinum, Diureticum, Emmenagogum, Wurzel als Gemüse gebraucht.

Myrrha achaica des Columella, soll auch Kamâschir des I. el B. sein? (der Name bezeichnet aber ein Harz), desgl. Mokudanas desselben Autors.

Athamanta cretensis L. (Libanot. cretica Scop., A. annua Sibth.) — Alpen. — Frucht ähnlich, auch als Stomachicum und gegen Lithiasis gebraucht. Einer der Quatuor semina calida minora.

Daukos kreticos des Diosc., Dawkos des I. el B. (s. auch Peucedanum und Seseli).

Athamanta Matthioli Wulf. (Seseli Turpith L.) — Südeuropa. — Frucht wie die der vorigen, Wurzel wie die des Meum ath. gebraucht.

Athamanta sicula L. (Bubon garganicum Ten.) — Südeuropa. — Wurzel wie Sellerie gebraucht.

Cnidium Monnieri Cass. (Athamanta chinensis Lour., Selinum Mon. L.) — China, Cochinchina. — Die Frucht bei Krankheiten der Gebärmutter und Nieren, als Antirheumaticum und Aphrodisiacum verordnet. Wird in China Shie-hwang-tsze genannt.

Anisotome latifolia Hook. fil. und

Anisotome antipoda Hook. fil. — Aucklandinseln. — Stengel, Blatt, Blüthe, Frucht angewendet (Schlotthauber).

Silaus flavescens Bernh. (Sil. pratensis Bess., Peucedanum Sil. L., Sium Sil. Roth, Cnidium Sil. Spr.) — Europa. — Wurzel, Kraut und Frucht bei Flatulenz, Lithiasis, Harnverhalten benutzt.

Siler trilobum Scop. (Laserpitium aquilegiaefolium) — Südeuropa, Sibirien. — Volksheilmittel in Perm, Stengel essbar.

Meum athamanticum Jacq. (Atham. Meum L., Aethusa Meum Murr. Seseli Meum Scop.), Bärwurz, Bärendill, Mutterwurz — Alpen. — Wurzel bei Indigestion, Flatulenz, Catarrh, Fieber und als Emmenagogum gebraucht. Enth. äth. Oel.

Soll Tâmasâvart und Muww (Mû) des I. el B. sein, ist die Berwurtz der H. Hild., bei Gal. als Meon benutzt.

Cymopterus glomeratus D. C. (Ferula Palmella Hook., Thapsia gl. Nutt.) — Ver. Staaten. — Wurzel essbar.

Cymopterus Fendleri Gray — Neu-Mexico. — Wurzel (Chimaje) Amarum. Vergl. Rothrock, Ph. J. a. Tr. 1880, 504. 664.

Crithmum maritimum L. (Cachrys mar. Spr.), Seefenchel — Mitteleuropa. — Das Kraut dient als Digestivum, Diureticum, Anthelminthicum und als Gewürz.

Krathmon des Gal., Krithmun (Qiritsmon) der arab.-pers. Autoren.

Capnophyllum dichotomum Lag. (Krubera leptophylla Hoffm., Tordylium peregrinum L.) — Südeuropa, Orient. — Wurzel essbar.

Thaspium atropurpureum Nutt. und

Thaspium barbinoide Nutt. (Ligusticum barb. Michx.) — Nordamerica. — Kraut Wundmittel und Antisyphiliticum.

Levisticum officinale Koch (Ligust. Levistic. L., Lev. vulgare Reichb., Angelica Levist. All.) — Mitteleuropa. — Wurzel, Kraut, Frucht wirken diuretisch und werden bei Hydrops etc. verwendet.

Enth. äth. Oel mit Limonen, einem cineolähnlichen Best. Isovalerian- und Benzoësäure (Braun, Arch. d. Ph. 1897, 1). Daneben umbelliferonlieferndes Harz etc. Wird bei Carl dem Gr. als Leiusticum, Leuisticum, Libesticum, Livesticum, bei der H. Hild. Lubestuckel genannt. Soll nach Einigen Kaschim rumi des I. el B. sein (das Andere als Ligusticum Siler deuten), auch bei Abu Mans. soll Kaschim die Wurzel und Frucht des Levisticum bedeuten.

Levisticum chinense (nicht im Ind. Kew.) — China — soll die Chun-Kung-Wurzel liefern, welche als geburtserleichternd bezeichnet wird (Planchon 1894, s. auch Hanbury, Sc. P. p. 260) und auch Tang-kwá, Ta-chʿuen-kung, Fuh-kung heisst (doch bedeuten diese Namen auch Angelica und Aralia edulis).

Archangelica officinalis Hoffm. (Angelica Arch. L., A. officinalis Mönch, Selinum Ang. L.), Engelwurz — Europa. — Wurzel und Frucht als Diureticum, Anticatarrhale, Stomachicum, Nervinum (gegen Flatulenz und Kolik) gebraucht.

Enth. äth. Oel mit Terpenen (Rechts-Phellandren, s. Müller, Dissert. Breslau 1880; Schimmel, Ber. 1891, April 3.), Ester der Methyläthylessig-, Oxypentadecyl-, Oxymyristinsäure (ibid. 1896, October 6.), Harz, Angelicin = Hydrocarotin etc. Vergl. Brimmer, N. Rep. f. Ph. 1875, 24. 665; Jahrb. f. Ph. 1875, 108; Naudin, Bull. de la Soc. chim. de Paris B. 37. 107.

Heisst in der Türkei Melak Kendu und Djezr-ul-malek, in China Tsʿien-hu, eine andere Art Tuh-hwoh, eine dritte Hiang-hwoh oder Chuen-kiang.

Ebenso verwendet man

Archangelica littoralis Ag. (Ang. litt. Fr.) — Nordeuropa — vielleicht Var. der vorigen.

Archangelica decurrens Ledeb. (gleichfalls zu A. officinalis gehörig) — Ostrussland, Sibirien.

Archangelica atropurpurea Hoffm. (Ang. atr. L.) — Nordamerica.

Archangelica Gmelini D. C. — Sibirien — soll wie Petersilie verwendet werden.

Angelica silvestris L. (Imperatoria silv. D. C., Selinum Ang. Roth). Wurzel wie die Engelwurz, auch bei Scabies, die Frucht (Brocula) als Insecticidum etc. gebraucht.

Angelica nemorosa Ten. (zur vorigen gehörig) — Südeuropa.

Angelica Razoulii All. (Angelica montana Schleich.) — Südeuropa.

Angelica lucida L. — Nordamerica (Belly-ach-root).

Angelica refracta Fr. Sch. — Japan (Moshiù-küna oder Yakara-küna der Ainu). — Wurzelstock und Kraut gegen Brust- und Magenleiden.

Euriangium Sumbul Kaufm. (Ferula Sumbul Hook.) — Mittelasien.

Ostsibirien, Amurland. — Wurzel seit 1835 in Europa bekannt, zuerst als Mittel gegen Cholera etc. benutzt.

Enth. einen moschusartig riechenden Stoff, ferner eine Verb., welche bei Einfl. von Alkali Angelicasäure plus Methylcrotonsäure liefert, Harz. E. Schmidt, Arch. d. Ph. 1886, 528; Utech, Ap.-Ztg. 1894, 155; ferner Jahrb. f. Ph. 1872, 142 und 1875, 109; Ph. Ztschr. f. R. 1876, 545 und Ph. J. and Tr. 1875, 264. 43. Heisst in Turkestan Dschauschir, in China Zsóu-ma-tschen-tuk, in Westsibirien Ofuokgi oder Ouchi.

Annesorrhiza capensis Cham. et Schl., Aniswurzel — Cap. — Wurzel Diureticum und Küchengemüse.

Opopanax Chironium Koch (Laserpitium Chir. L., Ferula Opop. Spr.) — Kleinasien. — Das Gummiharz wurde früher als Opopanax (siehe aber auch p. 368), als Anticatarrhale, bei Hämorrhoidal- und Menstruationsleiden verwendet;

gilt für das Panakes und Herakleion des Diosc. und ist bei Gal. auch schon Opopanax genannt. Bei Larg. (Opopanax) vielleicht auch Panakes. Bei den arab.-pers. Autoren kommt es als Dschâwschir und Fânâkis airâklion vor. Heisst in China Peh-ch'i-hiang. Vergl. Cooke a. a. O. p. 62, Literat.; Hirschsohn, Ph. Ztschr. f. Russl. 1875, B. 14. Siehe auch unter Burseraceen, Balsamodendron.

Ferula Narthex Boiss. (Narth. asa foet. Falc.) — Thibet,

Ferula foetida Reg. (Scorodosma foet. Bge., Ferula Scorod. Benth. et Trim., Peucedanum Scor.) — Aralo-caspische Länder, Buchara, Afghanistan,

Ferula alliacea Boiss. (Ferula asa foetida Reg., F. asa foet. Boiss.) — Persien, Korassan,

Ferula Jaeschkeana Vathe (Ferula foetidissima Reg. et Schmelh.) — Turkestan,

Ferula teterrima Kar. et Kir. — Songarei,

Ferula persica Willd. (Fer. asa foet. Hope, F. puberula Boiss. et Buhse) — Persien. — Alle diese Pflanzen liefern nach Holmes die als Antihystericum, Antispasmodicum etc. gebrauchte Asa foetida, Teufelsdreck.

(Ph. J. and Tr. 1888, p. 21. 41. 365; s. auch Leutner, Jahrb. f. Ph. 1872, 143; desgl. ib. 1875, 110; Regel, Gartenflora 1878, 197.) Dass aber die im europäischen Handel vorkommende Drogue nicht von allen diesen, sondern vorzugsweise wohl von Ferula Narthex und foetida eingesammelt wird, geht aus Untersuchungen Dymock's (Ph. J. and Tr. 1875, 257. 945); Cooke's (a. a. O., p. 561, s. hier die ältere Literat.); Flückiger's und Hanbury's (Pharmacographia 281 und 284; Ph. J. and Trans. 1875, 282. 401); Hirschsohn's (Beitr. z. Chem. der Harze, Gummiharze etc., Diss. Dorpat 1877 und Arch. d. Ph. 1878, 8) hervor.

Enth. schwefelhaltiges äth. Oel, eine Verbindung $(C^{10}H^{16}O)n$, Pinen? (Semmler, Arch. d. Ph. 1888, 227 und 1890, 229. 1), Asaresinotannol, frei und an Ferulasäure gebunden (ca. 69%), Vanillin, Gummi (ca. 25%). Vergl. Hlasiwetz u. Barth, J. f. pr. Ch. 1866, 98. 158; Polasek, Arch. d. Ph. 1897, 125. Asa foetida wird von Alidrîsi als Hiltît, von I. el B. als Anschudan, ihre Wurzel als Mahrut bezeichnet. In China heisst Asa foetida O-wei und Hing-k'u. Dym. nennt das Gummiharz der Ferula alliacea Hing, Káyam, Perun-gayam, Inguva, Ingu, Vagárni, dasjenige der Ferula foetida Reg. auch Hingra. Eine dritte Sorte der Asa foetida führt er als Kandahari-Hing auf.

Ferula rubricaulis Boiss. (Ferula erubescens Boiss. ex parte) — Persien — wird von Einigen als Mutterpflanze einer Asa foetida, von Flückiger und Hanbury (Pharmac.) aber als eine der Galbanumpflanzen bezeichnet. Doch leitet Holmes (Ph. J. and Tr. 1891, 1104. 148) die levantische Sorte dieser gegen Lungen- und Darmcatarrhe, zur Beförderung der Geburt, zu zertheilenden Pflastern etc. gebrauchten Drogue von

Ferula galbaniflua Boiss. et Buhse und deren Var. *Aucheri* (F. gummosa Boiss.) ab, die in Afghanistan wächst; die feste persische Sorte führt er auf

Ferula Schair Bge. — Persien — zurück, das flüssige persische Galbanum aber auf eine der F. galbaniflua nahe verwandte, aber nicht identische Art.

Auch Hirschsohn sprach auf Grundlage chemischer Versuche die Ueberzeugung aus, dass Galbanum vielleicht von 4 verschiedenen Mutterpflanzen abgeleitet werden könne (Ph. Ztschr. f. R. 1875, 225 Liter.). Vergl. über Umbelliferenharze auch Cooke a. a. O., p. 61 (Liter.); Buhse, Mém. de la Soc. des Nat. de Moscou 1860, 12. 99; Vigier, Gommes-résines des Ombellifères 1869; Broszczow, Jahrb. f. Ph. 1861, 47; Aitchison 1887. Ueber das äth. Oel des Galbanum, das Cadinon enth., s. Schimmel, Ber. 1890, über das Gummi Frischmuth, Diss. Dorpat 1892. Enth. im Harz wahrscheinlich Ester oder Aether des Umbelliferons. Galbanum entspricht der Chalbane des Hippokrates und Theophrast, dem Galbanum des Largus. Ist die Chelbenah der Bibel. Die arabisch-persischen Autoren nennen es Bâderd (Barzed), Chalbâni, Kinneh, Qinna, Mathobiun.

Heisst jetzt in Persien Gaoshir, arab. Jawaschir, in Turkestan Dschair, in China O-yú, in Indien kommen ausser den schon angeführten arab. und pers. Namen noch Biriz und Barzhad vor. Auch *Bubon Galbanum L.* — Südafrica — galt eine Zeitlang als Galbanumpflanze. Siehe p. 498.

Ferula Ferulago L. (F. nodiflora Jacq., F. galbanifera Koch) — Creta. — Die Wurzel wird gegen Wechselfieber verordnet, die Pflanze früher für die Mutterpflanze des Galbanum gehalten.

Ferula Scowitziana D. C. (nicht im Ind. Kew.) — Persien — soll eine Art des im Handel vorhandenen Sagapen-Gummiharzes liefern

(s. aber Hirschsohn a. a. O.; Cooke a. a. O., p. 63, Literat.). Enth. freies und gebundenes Umbelliferon, Sagaresitannol (an Umbelliferon gebund.), schwefelhaltiges äth. Oel (5,8%), Gummi etc. Vergl. Hohenadel, Arch. d. Ph. 1895, 233. 259. Schon bei Hipp. kommt Sagapen als Medic. vor. Es ist das Sakbinatsch (Iskabinah) der Perser, Turkestaner und Inder.

Ferula Hooshe Royle (nicht im Ind. Kew.) — Persien, Beludschistan — soll ein dem Opopanax ähnliches Gummiharz (Hooshi) liefern

Ferula tingitana L. — Nordafrica — wurde für die Mutterpflanze des in Europa nicht officinellen africanischen Ammoniaks, dessen Diosc. als Ferula von Cyrene erwähnt (Hanbury, Sc. Pap. 375, wo auch die historischen Notizen sich finden), gehalten, was Simmonds bezweifelt. Dieses und auch

Ferula vescaritensis (? — nicht im Ind. Kew.) und

Ferula tunitana (? — ob tingitana) sollen nur wenig Harz haben.

Vergl. auch Hanbury, Ph. J. and Tr. 1873, 3. 119 und Jahrb. f. Ph. 1873, 120.

Ferula communis L. (T. nodiflora Sibth.) — Mittelmeerländer (arab. Cleka). — Die Wurzel wurde gegen Mutterblutfluss, Hysterie, der Stengel gegen Hämoptoë, bei Schlangenbiss, der Same gegen Kolik verwendet. doch soll Genuss der Wurzel Hautkrankheit erzeugen. Simmonds (Am. J. of Ph. 1891, 76) vermuthet, dass von dieser Pflanze das africanische Ammoniak (Fasoy oder Feschog in Marocco) abstamme.

Hanbury, Ph. J. and Tr. 1873 (Liter.); s. auch Leard 1875. Man vermuthet in dieser Pflanze auch die Narthex des Diosc. und Gal., in deren hohlem Stengel die Alten ihre Salben und sonstigen Arzneimittel aufbewahrten, resp. Prometheus das Feuer den Menschen brachte. Ferula commun. soll die Kanâ und Kalk, vielleicht auch Libanûthis des I. el B. sein, doch bedeutet letzterer Name gewöhnlich die Cachrys Libanotis.

Als Narthex des Hipp. betrachtet man die *Ferula glauca.*

Ferula silvatica Bess. (F. nodiflora Rochel, Ferulago silv. Reichb.) — Südwestrussland. — Wurzel gegen Scropheln, Gicht, Fieber empfohlen, desgl.

Ferula geniculata Guss. (F. rigida Ten.) — Südeuropa.

Ferula suaveolens Aitch. (nicht im Ind. Kew.) — Afghanistan — soll eine Art Sumbul liefern.

In Indien soll die Frucht einer *Ferula*-Art (= Duku — p. 498) als Carminativum, Stimulans etc. dienen (Dym. 1876).

Ferula orientalis L. — Armenien, Kaukasus, Griechenland — soll ein Gummiharz führen (Cooke a. a. O. p. 59).

Ferula longifolia Fisch. (Eriosynaphe long. D. C.) — Südrussland — und

Ferula nudicaulis Nutt. — Nordamerica. — Die Wurzeln sollen essbar sein.

Dorema ammoniacum Don. (D. aureum Stocks, Diserneston gummiferum Spach. et Jaub., Peucedanum amm. Nees) — Persien, Armenien, Beludschistan — liefert das in Europa officinelle Ammoniak-Gummiharz, welches dem Galbanum ähnlich verwendet wird.

Enth. äth. Oel (Sp. zwischen 250° und 290°). Harz, Gummi (Frischmuth, Unt. des Gummi des Ammoniak-, Galbanum- und Myrrhenharzes. Diss. Dorpat 1892). Vergl. Cooke a. a. O., p. 59 (Liter.); Hirschsohn a. a. O. Ammoniakon wird schon bei Hipp., auch bei den röm. Autoren (Largus) angewandt. Bei den arab.-pers. Schriftstellern heist es Oschak (Uschaq) und Kâtil nafshi. In Indien bezeichnet man neben Ushak auch mit dem Worte Kandal das Ammoniak.

Auch

Dorema Aucheri Boiss. — Westpersien,

Dorema glabrum Fisch. et Mey. — Persien — sollen Gummiharz ähnlich Ammoniak liefern (Aitchinson).

Peucedanum officinale L. (Selinum off. Roth, S. Peucedanum Wigg.), Haarstrang, Schwefelwurzel, Himmeldill — Mittel- und Südeuropa. — Wurzel als Digestivum, Diureticum, Emmenagogum, Antiscorbuticum und gegen Krätze gebraucht.

Enth. Gummiharz mit Peucedanin etc. Vergl. Hlasiwetz u. Weidel, Jahrb. f. Ph. 1874, 130. Theophr. u. Diosc. nannten es Peukedanon, die Römer Peucedanum, die arab.-pers. Autoren Andrâsiun, Bachur-el-akrâd, Jarbathur.

Peucedanum italicum Mill. (zum vorigen gehörig), (P. officinale Gouan.) und

Peucedanum gallicum Latour. (Peuc. parisiense D. C.) werden ähnlich verwendet.

Peucedanum Cervaria Laspeyr. (Selinum Cerv. Crantz, Athamanta Cerv. L., Ligust. Cerv. Spr.) — Mitteleuropa. — Wurzel und Frucht als Stomachicum, Antipyreticum, Antarthriticum, Antihydropicum benutzt. Wurzel soll essbar sein.

Ist vielleicht die Dawkus des I. el B. (die auch auf Athamanta cretensis und Seseli ammioides gedeutet wird).

Peucedanum nudicaule Nutt. — Sacramento. — Wurzel essbar.

Peucedanum Oreoselinum Mönch. (Selin. Oreos. Scop., Athamanta Oreos. L., Oreos. legitimum M. Bieb.), Grundheil — Mittel- und Südeuropa. — Wurzel, Blatt, Frucht wie Peuc. offic. auch gegen Icterus, Fieber etc. verwendet.

Enth. Athamantin. Wird bei I. el B. Aurasâlinus genannt. Soll die Astrencia der H. Hild. sein.

Peucedanum foeniculaceum Nutt. (Ferula foen. Nutt., Pastinaca fer. Spr.) — Nordamerica. — Wurzel essbar.

Peucedanum austriacum Koch (Peuc. montanum Koch) — Süd- und Osteuropa. — Wurzel gegen Epilepsie verordnet.

Peucedanum ambiguum Nutt. (Eulophus amb. Nutt.) — Canada. — Wurzel essbar, liefert Amylon, auch die knollige Wurzel von

Peucedanum Cambyi Coolter (nicht im Ind. Kew.) — Nordamerica (Chuk lusa) — dient als Nahrungsmittel.

Anal. s. Trimble, Am. J. of Ph. 1890, 6.

Desgl.

Peucedanum eurycarpum (?), vielleicht Var. des

Peucedanum macrocarpum Nutt. — Californien — ferner

Peucedanum farinosum Geyer (Tuhwi) werden so gebraucht.

Vergl. Trimble, Am. J. of Ph. 1889, 556.

Peucedanum grande C. B. Clarke (Pastinaca grandis Dalz. et Gibs.) — Indien. — Frucht wie die der Daucus Carota gebraucht (Dúkú, Báphali). Anal. s. Dym. Bd. 2. 127 und 1878.

Peucedanum Ostruthium Koch (Imperatoria Ostruthium L.) — Europa — Meister- oder Kaiserwurz. Wurzelstock als Excitans, Digestivum, Anticatarrhale, Antifebrile benutzt.

Enth. äth. Oel, Ostruthin, Peucedanin (Imperatorin), Oxypeucedanin, Osthin. Vergl. Gorup-Besanez, Ber. d. d. ch. Ges. 1874, 7. 564; Heut, An. d. Ch. u. Ph. 176, 70; Hlasiwetz u. Weidel, ib. 174. 67; Merck, Ber. 1896, Januar.

Bubon Galbanum L. (Peucedanum galban., Selinum G. oder Agaryllum G. Spr., Ferula galbanifera Commel. — siehe p. 496) und

Bubon gummiferum L. (Seseli gummifer. Spr.) — Südafrica — liefern aromatischen Milchsaft, aber kein Galbanum. Blatt bei Hydrops und Lithiasis angewendet.

Pastinaca sativa L. (Peucedanum sativum Benth. et Hook.), Paternak — Europa — oft cultiv., und dann die Wurzel und das Kraut als Nahrungsmittel gebraucht. Erstere wird bei Phthisis, Lithiasis, Fieber etc. angewendet. Die wildgewachsene Wurzel soll giftig sein (Bennet bestreitet es) und nach Anderen auf der frischen Schnittfläche blasenziehend wirken.

(Stickel, Jahrb. f. Ph. 1867, 95.) Anal. der Wurzel s. Bennett, Contr. from the Dep. of Pharm. of Wisconsin 1886, 39. Das äth. Oel der Früchte enth. Octyl- und Hexylester der Essig-, Propion-, Butter- und Capronsäure (Renesse, An. d. Ch. und Ph. 1873, 161. 80). In unreifen Früchten fand Gutzeit Heraclin (a. a. O.). P. sativa ist bei Carl dem Gr. Pastenaca, bei I. el B. Ria-el-ijal und Sisarun genannt.

Pastinaca lucida Lin. wird für eine Art Panakes der Römer gehalten.

Pastinaca glauca Dalz. — Indien (Kalund). — Wurzel essbar.

Pastinaca Schekakul Russ. (P. dissecta Vent., Tordylium suaveolens Del.) — Aegypten, Syrien etc. — Wurzel wie die vorige, auch als Aphrodisiacum und Ersatz der Ginseng gebraucht.

Wird bei I. el B. Dschim-dschim und Schakakul genannt.

Heisst auch in Turkestan Schekakul. In Indien nennt man die Wurzel von *Trachydium Lehmanni Benth. et Hook.* Shekákul.

Anethum graveolens L. (Selin. Aneth. Roth, Pastinaca A. Spr., Peucedanum grav. Benth.), Dill. — Mittel- und Südeuropa. — Die Frucht wird wie Anis, das Kraut als Küchengewürz gebraucht.

Enth. äth. Oel mit Terpen (Limonen) und Carvol (Nietzki, Jahrb. f. Ph. 1875, 107), eine flüssige Mod. des Apiols (Ciamician u. Silber, Ber. d. d. ch. Ges. 1896, 29. 1799), eine Aminbase (Kirchmann, Arch. d. Ph. 1877, 10. 43). Soll die Anurestpflanze der ägypt. Papyri sein und scheint in Aeg. auch als Gemüse (Küchengewürz) gebraucht zu sein. Wird für das Anethon des Hipp. und Gal., Anethum der Römer gehalten (doch wird der Name auch auf Carum Ridolfia Benth. bezogen). Die H. Hild. nennt es schon Dille. Die arab.-pers. Autoren führen es als H'azâ und Schibit auf. In Indien

wird Dill als Sowa, Shonva, Shoyikirai-virai, Shatakuppi-virai etc. bezeichnet. Heisst in Turkestan Schibit.

Auch

Anethum Sowa Roxb. — Bengalen — wird wie Dill benutzt und etzt auch zu Aneth. graveolens gestellt.

Thysselinum palustre Hoffm. (Peuced. pal. Mönch., Selinum pal. L.), Elsenich, wilder Eppig, Wurzel als Antiepilepticum gebraucht.

Petroselinum alsaticum Reichb. (Cnidium als. Spr., Peucedanum als. L.) — Südeuropa — wie Peuced. Cervaria gebraucht.

Selinum Benthami S. Wats. (Conioselinum univittatum Turcz.) — Japan. — Rhizom (Seng-Kiu) officinell.

Heracleum Spondylium L. (Spond. branca ursina All.) und das zugehörige *Heracleum longifolium Jacq.*, Bärenklaue — Europa. — Wurzel gegen Epilepsie und Ruhr, das Kraut als Resolvens, die Frucht als Antispasmodicum und Antihystericum empfohlen.

Letztere enth. äth. Oel mit Aethyl- und Hexylbutyrat, namentlich viel Octylacetat, Octylcapronat-, Caprin- und Laurinsäure. In der unreifen Frucht fand Gutzeit, Beitr. z. Pflanzenchemie 1879, auch das kryst. Heraclin (desgl. in Heracleum giganteum Hort.). Vergl. Zincke, Diss. 1869; Möslinger, Jahrb. f. Ph. 1869, 85 und 1876, 165; Zincke u. Franchimont, Ber. d. d. ch. Ges. 1871, 822. Ist das Spondylion des Gal. und Largus, vielleicht die Dalda und Sfundulion und Thuluh des I. el B.

Heracleum asperum M. Bieb., soll eine Aminbase enth. (Arch. d. Ph. 1877, 10. 43).

Heracleum cordatum Presl. — Sicilien — wird wie Archangelica gebraucht.

Heracleum pubescens M. Bieb. (Her. gummiferum Willd., H. pyrenaicum Gusson.), Hâluk des I. el B. — Südeuropa — wird wie H. Spondyl. gebraucht, desgl.

Heracleum Panaces L. — Sicilien,

Heracleum sibiricum L. (Her. angustifolium L., Her. flavescens Baumg.) — Mittel- und Südeuropa, Sibirien.

Heracleum lanatum Michx. — Ver. Staaten. — Wurzel als Diureticum, Expectorans, Antispasmodicum, Digestivum, Antiepilepticum, gegen Flatulenz etc. gebraucht. Blatt und Wurzel sollen frisch auch als Rubefaciens benutzt werden.

Heracleum tuberosum Molina — Chili. — Wurzel essbar.

Heracleum Wallichii D. C. (Her. diversifolium Wall.) — Indien. — Wurzel gegen Syphilis etc. verwandt.

Tordylium aegyptiacum Lam. (Hasselquistia aeg.) — Syrien und Aegypten. — Blatt als Gemüse gebraucht.

Tordylium officinale L. — Süd- und Mitteleuropa, Orient. — Die Frucht wird gegen Nieren- und Blasenleiden, das Blatt als Salat gebraucht. Desgl. das zugehörige

Tordylium apulum L. — Italien.

Erstere soll dem Seseli creticum des Largus entsprechen und bei Apicius Sil montanum genannt sein.

Diplozygieae.

Cuminum Cyminum L., Kreuzkümmel — Aegypten, in Asien und Südeuropa cultiv. — Frucht als Antispasmodicum, Antihystericum und Gewürz benutzt.

Enth. äth. Oel mit Cymol (Para-Methyl-Isopropyl-Benzol, Cuminaldehyd, Terpen); Schimmel, Ber. 1896, October 19.

Siehe auch unter Carum Carvi. Kammon wird schon in der Bibel (Jesaias 28, 25—27), bei Hipp. wird Kuminon erwähnt, bei Largus Cuminum, bei Carl dem Gr. Ciminum. I. el B. nennt es Kamûn.

Heisst in Turkestan Schirin sefid, Zira und Karua, in Indien Jira, Safed-jira, Shiragam, Jilakara, Jirana etc. Siehe auch Hehn, p. 171.

Cuminum hispanicum Mérat et Lens (zur vorigen gehörig) und

Microsciadium tenuifolium Boiss. (Cuminum minutum D'Urville) — Südeuropa — werden ähnlich verwendet.

Daucus Carota L., Möhre, Karotte — Europa, überall cultivirt. — Die Wurzel als Anticatarrhale, Emmenagogum, Anthelminthicum und Gemüse, die Frucht gegen Flatulenz und als Diureticum gebraucht.

Letztere enth. äth. Oel mit Pinen und Cineol?, erstere u. a. Carotin, Hydrocarotin, Aepfelsäure, Asparagin, Zucker, Inosit, Mannit etc. Vergl. Fröhde und Sorauer, Arch. d. Ph. 1867, 176. 193; Krahel, J. de Ph. et de Chim. 1884, 28. Ist bei Gal. als Daukos oder Staphylinos, die Frucht als Daukos sperma aufgeführt. Ist der Siler des Columella, die Daucus des Largus, die Carvita Carls des Gr. Bei den arab.-pers. Autoren heisst sie G'izar (Dschazar), Isthoflin, Dawhu, Sabbâ-habbat, Nahsak (wilde Karotte), in Turkestan Basr-ul-Kasar, in China Hu-lo-p'eh und Hung-lo-p'eh. In Indien heisst sie (sanscr.) Garjara, jetzt Gájar, Gájjara-kelangu, Manjal-muttangi, Gajjara-gadda und Pita-kanda.

Daucus gummifer Lam. (D. hispanicus Gouan.) — Südeuropa — und ihre Stammform

Daucus Gingidium L., das Kraut als Gemüse und Diureticum gebraucht, beide sondern ein Gummiharz (Bdellium siculum) ab.

Heisst bei Gal. Gingidion.

Daucus setulosus Guss. (Dauc. guttatus Sibth.) — Südeuropa, Kleinasien.

Soll der Staphylinus agrius des Diosc., die Pastinaca erratica des Plin. sein.

Daucus crinitus Desf. — Marocco. — Die Wurzel ist unter dem Namen Ark abu gegen Rheuma benutzt. Ihr sehr ähnlich ist die dort *Boibookah* genannte Wurzel von

Daucus grandiflorus Desf. (Caucalis grandifl. L., Orlaya grandifl. Hoffm., Platyspermum grandifl. Mert. et Koch). Das Kraut dient als Aromaticum und Diureticum, desgl.

Daucus pumilus Ball. (Dauc. maritima β L., Caucalis mar. L., Orlaya mar. Koch) — Mittelmeerländer — der auch als Gemüse Verwendung findet.

Desgl.

Caucalis daucoides L. (C. leptophylla Pollich., Dauc. platycarpus Scop.) — Südeuropa — Kaukalis des Hipp., und

Caucalis latifolia L. (Turgenia lat. Hoffm.) — ibid.

Coriandrum sativum L., Coriander, Wanzendill — Südeuropa, Orient, oft cultiv. — Frucht wie Anis gebraucht.

Enth. äth. Oel mit Pinen und Linalool. S. Grosser, Ber. d. d. ch. Ges. 1881. 14. 2485 und Schimmel, Ber.

Wird im Pap. Ebers als Medicament erwähnt. Hipp. nennt ihn Korianon, Galen Korion, Largus Coriandrum, Carl der Gr. Coliandrum, desgl. Simeon Sethi. Wurde von den arab.-pers. Aerzten Kuzbarah und Kuzbarat Tikdat genannt. In Turkestan als Tuchm-i-Kaschnis, in Japan Kotri-Si, in China Shih-lo und Siau-kwei-hiang bezeichnet. In Indien heisst er Dhanya, Kotamalli, Dauyuli, Kottumbari.

Verschieden von dieser Pflanze soll das

Coriandrum sativum Lour. — China und Cochinchina — sein (?), das ähnlich verwendet wird.

Bifora Loureirii Kost. (Coriandr. testiculatum Lour.) — ibid.

Bifora testiculata Roth (ob ident. mit der vorigen?) — Südeuropa — und

Bifora radicans M. Bieb. — Taurien — werden wie Coriander benutzt.

Thapsia Garganica L., Spanischer Turbith — Mittelmeerländer. — Wurzel, Milchsaft und Harz wirken blasenziehend und werden innerlich gegen Lungenentzündung, das Blatt als Emeticum und gegen Durchfall gebraucht.

Enth. eine kryst. stickstofffreie Subst. (Anhydrid einer Harzsäure?), die blasenziehend wirkt, Normalcaprin- und Thapsiasäure. Vergl. Canzoneri, Gaz. chim. ital. 13. 514. S. a. Jahresb. f. Ph. 1876, 166. Yvon, Ph. J. and Tr. 1877, 8. 162. Ist die Thapsia des Theophr., Gal. und Scrib. Larg., die Derias (Dritz) des Diosc. Plinius Valer. führt ein Thapsiascylon (Thapsiae chylon) auf. In dem arab. Zeitalter wurde sie als Bu-nefa = Gott der Gesundheit bezeichnet und vielfach verwendet, es kommen aber für sie auch die Namen Idris, Dirjas, Thâfsia, Jantut vor.

Oft ist die Frage erörtert worden, ob in ihr oder in der nahverwandten

Thapsia Silphium Viv. — Nordafrica — das Silphium des Hipp., das Zandschabil-el-adschm, Aschtar-gar, Ud-el-rakkat des I. el B., Anschudan (p. 495) des Abu Mans. zu suchen sei, doch fiel die Antwort meistens verneinend aus.

Vergl. hierüber Schroff, N. Rep. f. Ph. 1862, 11. 145 und 249 und Jahrb. f. Ph. 1862, 94; ibid. 1879, 107; Martin, Bull. de Thér. 1874, 218; Blanchet, Ph. J. and Tr. 1880, 515. 889; Derode, Le Silphium cyrenaicum, Paris 1875; Hérincq, La vérité sur le prétendu Silphion, Paris 1876 und Pet. Affiches pharm. 1876, Nr. 305. Ueber die Wurzelrinde der Garganica und Silphium s. Yvon, J. de Ph. et de Chim. 1877, 25. 588. Siehe auch p. 491 und 502.

Thapsia villosa Lam. und die zugehörige *Thapsia maxima Mill.* — Mittelmeerländer (Malherbe). — Wurzel wie die der Thapsia Gargan. gebraucht.

Vergl. Heckel und Schlagdenhauffen, Nouv. Rem. 1887, 267 und 295; Renard u. Eymard, Jahrb. f. Ph. 1881/2, 197.

Auch

Elaeoselinum Asclepium Bertol. (Thapsia Asclepium L.) — Südeuropa (Panacée d'Esculape) — wirkt ähnlich und soll die Thapsia des Diosc. sein (der Saft ihrer Blätter wird auch als Wurmmittel gebraucht), desgl.

Elaeoselinum foetidum Bertol. (Thapsia foetida L.) — Südeuropa.

Von einer verwandten Pflanze soll die in Portugal gebrauchte *Ourivali*-Wurzel stammen.

Laserpitium latifolium L., Hirschwurz, weisser Enzian — Europa. — Wurzel und Frucht als Stomachicum, Emmenagogum, Diureticum gebraucht.

Enth. Laserpitin, bei der Verseifung Laserol und Methylcrotonsäure liefernd. Vergl. Krüger, Jahresb. f. Ph. 1878, 139; Feldmann, ib. 1865, 49. Külz, Arch. d. Ph. 1883, 161 und Diss. Halle 1882.

Aehnliches wird von

Laserpitium prutenicum L. (Las. gallicum Scop.) angegeben.

Laserpitium Siler L. — Mittel- und südeurop. Gebirge. — Wurzel und Same als Diureticum, gegen Flatulenz und Zahnschmerz, auch als Gewürz verwendet.

Angeblich Ligusticum der Römer, das Libystikon des Gal.

Laserpitium Archangelica Wulf. (L. Chironium Scop.), die Wurzel giebt Milchsaft, der zu einem scharf aromat. Gummiharz austrocknet. Frucht als Gewürz gebraucht. Letzteres gilt auch vom

Laserpitium glabrum Crantz — Europa. — Wurzel enth. purgirenden Milchsaft.

Laserpitium gummiferum Desf. (Thapsia gumm. L.) — Südeuropa — wurde gleichfalls von Einigen für das Silphium der Alten erklärt.

Von einer Umbellifere soll auch die *Cachano*-Wurzel der Mexicaner stammen (Jahrb. f. Ph. 1888, 171).

Araliaceae.

Gegen 340 Arten, meistens Bäume oder Sträucher der warmen und gemässigten Zone, bekannt.

Einige dieser Pflanzen sondern Gummi, resp. Gummiharz ab, in einigen ist reichlich Gerbstoff, in anderen vermuthet man Saponin oder andere Glycoside (Helixin). Manche haben an Gummi und Amylon reiche Wurzeln.

Panax Ginseng C. A. Meyer (P. Schin-seng Nees) — China, Tatarei, in Japan cultiv. — Die Wurzel ist das bekannte Universalheilmittel der Chinesen, Ginseng, das übrigens in 5 Sorten: 1. Yah-schau-schen, beste, wildwachsende; 2. Lean-tong-schen, in China cultivirt; 3. coreanisches; 4. japanisches = Tang-yan-shen; 5. americanisches Mei-kwoh-shen, verkauft wird.

Statt ihrer wird von Armen auch die Wurzel von *Codonopsis Tanshen Oliv.*, *Campanula pilosella Fr.* (Tang-sau, Hium-sau, Heh-sau) und einer *Adenophora*-Art benutzt. Bei P. S. kommen für Ginseng die Bezeichnungen Jin-sau, Hwang-sau, Shin-ts'au vor. S. a. Hanbury, Sc. Pap. 261. Vergl. Holmes, Ph. J. and Tr. 1891, 1095. 1149; ferner Dawydow, Ph. Ztschr. f. Russl. 1890, 97. Ueber japan. Ginseng s. Jahrb. f. Ph. 1883/4, 253. Enth. Panakolin, viel Schleim, Amylon, aber sonst keine nachweisbaren, starkwirkenden Stoffe.

Panax fruticosum L. — Java, Molukken, in China cultiv. — Wurzel als Diureticum gebraucht. Desgl.

Panax cochleàtum D. C. — ibid. — Kraut bei Entzündung der Mamma, auch zu Bädern etc.

Panax sambucifolium Sieber. var. angusta,

Panax Murrayi F. v. Mill. und

Panax elegans C. Moore — Neu-Südwales — liefern Gummi (Maiden, Nature 1892, 567).

Panax anisum D. C. — Java, Molukken. — Frucht zu Salben und Gewürz, Blatt als Gemüse benutzt.

Helvingia ruscifolia Willd. (früher als Osiris japonica Thbg. bekannt) — Japan. — Blatt als Gemüse benutzt.

Aralia nudicaulis L. — Nordamerica. — Die Wurzel dient als Ersatz der Sarsaparilla. Desgl.

Aralia spinosa L. — ibid. — deren Rinde als Diaphoreticum, deren Wurzel als Emeticum und Purgans und gegen Schlangenbiss, und deren Beeren gegen Zahnschmerz empfohlen werden.

Enth. das Glycosid Araliin, nach Anderen Saponin. Vergl. Ph. J. and Tr. 1882. 642. 305 und Am. J. of Ph. 1880, 390 und 402.

Aralia racemosa L. — ibid. — Wurzel als Expectorans, Diaphoreticum, Stomachicum, Antirheumaticum und Wundmittel, Frucht als Anticatarrhale gebraucht.

Aralia hispida Michx. — ibid. — (Wild-Elder, Hyéble). Die Wurzel dient als Diaphoreticum.

Aralia quinquefolia Decne. (Panax quinq. L., Sium Ninsi Thunb.), amer. Kraftwurz, Redberry — Nordamerica, in China und Japan cultiv. — giebt die americ. Ginsengwurzel. Enth. Panacin und Panaquilon. Gleiches gilt von der zugehörigen

Panax japonica Meyer — Japan.

Aralia Pseudo-Ginseng Benth. (Panax Pseudo-Gins. Wall., nach Einigen nur Var. der P. Ginseng) — Bengalen — soll gleichfalls eine Art Ginseng liefern.

Aralia trifolia Decne. et Planch. (Panax trif. L.) — Canada. — Wurzeln mitunter mit americ. Ginseng verkauft.

Aralia Guilfoylia Cogn. — Indien — gegen Fieber verordnet.

Aralia cordata Thunb. (Dimorphanthus edulis Miq.) — China (Tang-kwei), Japan (Tsiku-Setz oder Nin-Yin, Chima-Kina der Ainu) — Rhizom diaphoretisch und (bei Frauen) confortativ, auf Wunden und ebenso wie das Blatt als Gemüse verwendet. Vergl. Hanbury, Sc. Pap. 260, Ph. J. a. Tr. 1896, 1354, 442.

Polyscias nodosa Forst. (Eupheron nod. Miq., Aralia nodosa Bl., A. umbraculifera Roxb., Hedera nodosa Hassk.) — Molukken, Java — liefert Harz und soll als Fischgift dienen.

Heptapleurum stellatum Gärtn. (Hedera terebinthinacea Vahl) — Ceylon — liefert aromat. Harz.

Heptapleurum rigidum Seem. (Aralia octophylla Lour.) — Cochin-china, China. — Rinde und Blatt Purgans, Diureticum und Diaphoreticum.

Agalma aromaticum Seem. (Hedera arom. D. C., Aralia arom. Bl.) — Java — lief. arom. Harz.

Fatsia papyrifera Benth. et Hook. (Aralia pap. Hook.) — China (Tʿung-toh-muh und Tʿung-tsʿau). — Kraut Diureticum, Expectorans, Galactogogum. Enth. Inosit (Fick).

Trevesia Zippeliana Miq. (Aralia palmata Lam.) — Molukken, China. — Blatt und Wurzel gegen Magenpolypen und Gonorrhöe verwendet. Wurzelrinde gegen Rheuma und Tertiärsyphilis.

Dendropanax arboreum Decne. et Planch. (Hedera arb. Sw., Aralia arb. L.) — Antillen. — Wurzel und Blatt als Antispasmodicum, Diaphoreticum und zertheilendes Mittel angewendet.

Osmoxylon amboinense Miq. (Hedera umbellifera D. C., Aralia umb. Lam.) — Molukken — und

Pentapanax Leschenaultii Seem. (Hedera fragrans) — Nepal — führen arom. Harze oder dienen selbst als Aromaticum.

Didymopanax Morotstone Decne. (Panax Morotst. Aubl., P. chrysophylla Vahl) — Cayenne. — Aromaticum und Gewürz.

Anthrophyllum pinnatum Maing. (Panax pinnat. Lam.) — Molukken. — Blatt als Gemüse und zu cosmetischen Mitteln verwendet.

Heteropanax fragrans Seem. (Panax fragr. Roxb.) — Indien. — Aromaticum.

Hedera Helix L., Epheu — Europa. — Das Blatt gegen Schwindsucht und Scropheln, äusserl. auf Geschwüre applicirt. Die angeblich giftigen Beeren als Diaphoreticum und Antipyreticum, das Holz zu Fontanellen und als Antisepticum, das Harz als Aphrodisiacum etc.

Das Blatt enth. ein Glycosid Helixin, Inosit, Carotin, Ameisen-, Oxal-, Hedera- und Aepfelsäure und Gerbstoff, das Fruchtfleisch blaurothen Farbstoff, der Same Hedera-

gerbstoff. Vergl. Hutchinson, Ph. J. a. Tr. 1876, 327. 275; Vernet, Bull. d. l. Soc. chim. de Paris 35. 231; Davies, Ph. J. and Tr. 1877, 377. 205; Jandous, Ch. Ctrbl. 1883, 293; Joulin, J. de Ph. et de Chim. 1891, 215; Black, Arch. d. Ph. 1888, 955. Epheu ist die Pflanze des Osiris und Dionysos, das Symbol der Jugend, der Kissos des Hipp., Habb-el-masâkin und Jads-mara des I. el B., Ebich der H. Hild. Bei Theophr. heisst die junge Pflanze Helix, die ältere Kissos und Kittos.

Eine rundblättrige Form, deren Theophr. erwähnt, ist nach Koch vielleicht die Var.

Hedera colchica Koch. Vielleicht dass in Griechenland ursprünglich die ebenso benutzte

Hedera chrysocarpa Walsh. (H. Helix Wall., H. poetica C. Bauk.) als heilige Pflanze betrachtet wurde.

Sie soll der Kissos des Diosc. sein.

Brassiopsis Haimla Seem. (Hedera scandens D. C., Aralia scand. Poir., A. palmata Lour.) — Cochinchina. — Die Rinde wird gegen Krätze und Hydrops verordnet.

Cornaceae.

Es sind ca. 80 Arten der gemässigten Zone beschrieben.

In einigen dieser Pflanzen soll ein noch nicht näher characterisirtes Glycosid Cornin, in anderen Gerbstoff vorkommen. Manche haben essbare Früchte resp. ölhaltige Samen.

Cornus capitata Wall. (Benthamia fragifera Benth.) — Nepal. — Frucht essbar. Desgl.

Cornus mas. L., Corneelkirsche — Mittel- und Südeuropa — deren Frucht auch bei Durchfall, Ruhr, Fieber und deren Blatt als Theesurrogat verwendet wird;

wird bei Hipp. und Theophr. als Kraneia und Kranea erwähnt und auch bei I. el B. so genannt. Bei der H. Hild. heisst er Erlizbaum.

Ferner hat essbare Früchte

Cornus florida L. (Cornus Nuttallii And.) — Nordamerica — deren Rinde bei Fieber, chron. Durchfall und auf Geschwüre verordnet wird. Letztere soll Cornin und 3 % Gerbstoff enthalten.

Cornus Amomum Mill. (Corn. sericea L'Hérit., Corn. lanuginosa Michx.) Die Rinde wird in ähnlicher Weise, aber auch als Brechmittel und Expectorans (Ph. J. and Tr. 1894, 302) verwendet.

Cornus stricta Lam. — Nordamerica — wird wie die der C. florida benutzt. Desgl.

Cornus circinnata L'Hérit. (C. tomentosula Mich., C. rugosa Lam.) — Nordamerica. — Rinde auch bei Leberleiden im Gebrauch. Soll gleichfalls Cornin enth. (Gibson, Am. J. of Ph. 1880, 433).

Cornus sanguinea L. — Mitteleuropa. — Frucht wie C. mascula, Same zur Bereitung von Oel gebraucht.

Soll die Thelykraneia des Theophr. sein.

Cornus suecica L. — Schweden. — Frucht (Hoensébaer, Smörbaer) essbar.

Cornus officinalis Sieb. — Japan. — Frucht zu Getränken bei Faul- und Gallenfiebern verwendet.

Cornus sinensis (?) — China (Hu-tʻui-tsze). — Die Frucht und adstring. Wurzel verwendet.

Alangium Lamarckii Thw., Wurzel, Blatt, Frucht und Rinde wirken

als Diureticum, Diaphoreticum, Emeticum, Antipyreticum und werden gegen Hautkrankheiten empfohlen.

(The pacif. Record 1892, 304.) Wird in Indien Dhera, Akola, Bagh-ankura, Dhalákura, Azhinji-marum, Udaga-chettu, Ankolam-chettu, sanscr. Ankota, Nikochaka und Gupta-sneha genannt. Enth. das Alkaloid Alangin. Vergl. Ph. Ctrh. 1893, 125.

Alangium acuminatum W. et Arn. (A. decapetalum Lam.) — Malabar. — Wurzel Emeticum und Purgans, bei Gallenkrankheiten, Hydrops, Würmern, Schlangenbiss etc. verwendet. Frucht essbar. Desgl. das gleichfalls zu Lamarckii gerechnete

Alangium hexapetalum Lam. — ibid. — dessen Blätter auch zu Wundsalben dienen.

Marlea begoniaefolia Roxb. (Stylidium chinense Lour.) — Indien, China. — Wurzel gegen Phthisis und schleichende Fieber.

Garrya Fremonti Torr. — Nordamerica. — In Californien gegen Malaria, Blattern etc. verwendet.

Enth. in den Zweigen und Wurzeln bitteres Alkaloid Garryin (Ross, Am. J. of Ph. 1877, 49. 585; Möller, Ch. Ctrbl. 1884, Nr. 48 ff.).

Garrya flavescens Wats. — Nordamerica. — Innerlich bei Erkältung (Palmer 1878).

Nyssa multiflora Wangenh. (Nyssa aquatica L.) — Nordamerica (Tupelo). — Das Wurzelholz zu Quellstiften gebraucht (Möller, Ph. Ctrh. 1883, Nr. 48). Desgl. die zu ihr gehörige

Nyssa biflora Michx. und

Nyssa tomentosa A. Michx.

Sympetalae.

Heterochlamydeische Blüthen mit meist verwachsenen Blumenblättern (selten apetal).

Bicornes.

Clethraceae.

Nur wenige Arten der Tropen und Subtropen kennt man.

Die Fam. scheint sich in chem. Beziehung eng an die Ericaceen anzuschliessen. Officinell sind

Clethra mexicana D. C. (Cl. integrifolia Moç. Sess.) — Mexico.
Clethra arborea Ait. — Madeira (Folhadeiro) — enth. Ericolin.
Clethra tinifolia Sw. (Tinus occidentalis L.) — Jamaica.

Pirolaceae.

Es sind gegen 30 Arten der nördlichen gemäss. Zone bekannt.

Auch in dieser Fam. sind die chem. Verhältnisse denen der Ericaceen ähnlich.

Chimaphila umbellata Nutt. (Ch. corymbosa Pursh, Pirola umb. L.), Harnkraut, Nabelkraut, Waldmangold, Wintergrün — Europa, Nordamerica, Nordasien. — Das Blatt ist als Epispasticum, Diureticum, Antirheumaticum, Antarthriticum, auch bei Scropheln und Phthisis gebraucht.

Enth. Arbutin (Maisch), Chimaphilin (Jahrb. f. Ph. 1864. 46 und Ridenour, Am. J. of Ph. 1896, 67. 243), Ericolin und 4% Tannin (Kramer). Vergl. auch Beshore, Am. J. of Ph. 1887, 125.

Chimaphila maculata Pursh — Nordamerica — wird ähnlich gebraucht.

Enth. ebenfalls Arbutin (Maisch a. a. O. und Smith, Am. J. of Ph. 1882, 53. 549) und giebt, nach dem Trocknen erhitzt, das flüchtige Chimaphilin (Peacock, Am. J. of Ph. 1892, 395).

Pirola rotundifolia L. — Europa, Nordamerica. — Das Kraut ist gegen Durchfall und als Wundmittel gebraucht. Desgl.

Pirola minor L. — Europa, Sibirien, Nordamerica,

Pirola americana Sweet und

Pirola elliptica Nutt. — Nordamerica — letztere auch als Brechmittel verwendet,

Pirola chlorantha Sw. (P. media Heyne),

Pirola media Sw. — Europa, Nordamerica,

Pirola secunda L. — ibid. — von denen P. ellipt. und med. nach Smith Arbutin enth.

Pirola uniflora L. (Monesis grandiflora Salisb.) — Nordeuropa und -america — auch als Brechmittel empfohlen.

Enth. nach Smith Ericolin und Arbutin.

Monotropa Hypopitys L. (Hypopitys multiflora Sch.) — Europa — wird in der Veterinärpraxis als Hustenmittel verwendet.

Enth. ein Glycosid des Methylsalicylesters und ein dieses hydrolysirendes Ferment Gaultherase (Bourquelot, J. de Ph. et de Ch. 1896, Nr. 12).

Monotropa lanuginosa Michx. (Hypopitys lan. Nutt.) — Nordamerica — dient als Wurmmittel.

Monotropa uniflora L. — ibid. — soll Andromedotoxin enth. (Lasché).

Pterospora andromedea Nutt. — Nordamerica. — Kraut diaphoretisch und anthelminthisch.

Ericaceae.

Ca. 1350 Arten der kalten und gemäss. Zone bekannt, Sträucher und kleine Bäume.

Enth. Gerbstoff[1]), Ericolin resp. Andromedotoxin[2]), Arbutin, d. h. Glycosid des Hydrochinon und Methylhydrochinon. Auch Methylsalicyl-, China- und Zimmtsäure sind in einigen Pflanzen dieser Fam. aufgefunden. Viele haben essbare Früchte.

Rhododendroideae.

Ledum palustre L., Porst — Nordeuropa, -america, Sibirien etc. — Blatt als Diaphoreticum, Aborticum, bei Keuchhusten, Hautkrankheiten, gegen Ungeziefer etc., in Nordamerica als Theesurrogat verwendet.

Enth. Ericolin (Thal, Ph. Ztschr. f. R. 1883, 289 und Unters. über Ericolin. Diss. Dorpat 1883. Leditannsäure Willigk, Sitzgber. d. Acad. d. W. in Wien; Math. Kl. 1852, 302 und Rochleder und Schwarz, ibid. 307), Arbutin (Maisch), äth. Oel mit Ledumcamphor (Trapp, Thal, Hjelt, der ihn als Sesquiterpenalkohol $C_{15}H_{26}O$ erkannte. Ap.-Ztg. 1895, 873), Leditannsäure und giebt bei Destill. mit Wasser auch Baldrian-, Butter-, Essigsäure (Fröhde, Jahrb. f. Ph. 1861, 32). Vergl. ferner Iwanoff. Diss. St. Petersburg 1876; Jahrb. f. Ph. 1876, 162; Jürgens a. a. O.

Ledum latifolium L. — Nordamerica — Labradorthee, wirkt ähnlich, aber auch als Hypnoticum und Anticatarrhale, ferner bei Rheuma, Geschwüren, Quetschungen etc.

Enth. Ericolin (Thal), s. auch Jürgens a. a. O.

---

1) Vergl. De Graffe, Am. J. of Ph. 1896, Nr. 6.

2) Vergl. Plugge, Arch. f. Ph. 1891. 229. 552; de Zaaijer, Arch. f. Physiol. 1887, 40. 480.

Ledum Groenlandicum Oeder. (zu L. latifolium gehörig) — Nordamerica. — Theesurrogat.

Loiseleuria procumbens Desf. (Azalea proc. L.) — Nordamerica. — Adstringens.

Kalmia latifolia L. — Nordamerica. — Blatt narcotisch und adstringirend, gegen Diarrhöe, Hautausschlag, Syphilis, Krätze gebraucht.

Enth. Andromedotoxin (Nagelvoort, Ned. Tijdschr. v. Ph. 1890). S. ferner Paschkis, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1880, Nr. 28.

Kalmia angustifolia L. (Kalikobusch, Spoorwood) und
Kalmia hirsuta Walt. — Nordamerica,
Kalmia glauca Ait.,
Kalmia rosmarinifolia Dum. Cours. (zur vorigen gehörig),
Kalmia cuneata Michx. — Nordamerica — geben giftigen Honig.

Kalmia augustifolia enth. Arbutin (Kennedy), Andromedotoxin (Plugge, Nagelvoort 1,7% — Ned. Tijdschr. v. Ph. 1890, 100). Ueber sonstige Best. s. Deibert, Am. J. of Ph. 1886, 417.

Rhododendron chrysanthum Pall. (Rh. aureum Georg., Rh. officinale Salisb.), Gichtrose — Sibirien, Kamschatka. — Narcoticum, Fischgift, Blatt als Diureticum, Diaphoreticum, auch gegen Gicht und Rheuma im Gebrauch. Enth. Andromedotoxin (Plugge — nach Thal Ericolin). Vergl. Jürgens, Off. Blätter, Diss. Dorp. 1882 (auch über Rh. chrys., hirsut., ferrug., maxim., pontic., Falconeri, caucas., Cavendishi, arboreum, Gibsonii).

Rhododendron ferrugineum L. — Alpen, Mitteleuropa — wirkt ähnlich, auch gegen Steinbeschwerden und (mit Oel extrahirt) gegen Gliederschmerz.

Soll kein Andromedotoxin, aber Ericolin und Arbutin enth.

Rhododendron maximum L. — Nordamerica,
Rhododendron hybridum (ob *Lindl.?*), Var. des vorigen.
Rhododendron punctatum Andr. — Nordamerica — wirken ähnlich und geben giftigen Honig.

Enthalten Andromedotoxin (Plugge), in Rh. maximum hat Kühnel Ericolin, Arbutin, Urson, Gerb- und Gallussäure, Harz etc. aufgefunden. In

Rhododendron grande Wight,
Rhododendron Falconeri Hook.,
Rhododendron barbatum G. Don.,
Rhododendron fulgens Hook. und
Rhododendron cinnabarinum Hook. hat Plugge gleichfalls Andromedotoxin aufgefunden, in *Rh. Falconeri Thal* Ericolin, das er auch in *Rh. Boothii Nutt., Rh. cinnamomeum Lindl.*, Var. des Rh. arborescens, *Rh. brachycarpum,* zu indicum gehörig, *Rh. Madeni Hook.*, *Rh. formosum Wall., Rh. Minnii, Rh. arboreum Smith* nachwies.

Rhododendron punicum Roxb., Var. des Rh. arboreum — Ostindien — soll zuckerartige Substanz, die zu Limonaden dient, absondern und Andromedotoxin enth.

Rhododendron caucasicum Pall. — Kaukasus — und
Rhododendron dahuricum L. — Mittelasien. — Das Blatt wirkt narcotisch, betäubt Fische, wird aber auch als Diaphoreticum verwendet. Enth. nach Thal Ericolin.

Rhododendron hirsutum L. — Europa — wirkt wie Rh. ferrug., enth. aber nach Plugge kein Andromedotoxin, sondern Ericolin und Arbutin.

Rhododendron orientale (nicht im Ind. Kew.). Anal. s. Troppmann, Jahrb. f. Ph. 1881/2, 144.

Rhododendron campanulatum D. Don. — Ostindien, Java. — Blatt (Khosmeeru putl.) bei verschiedenen Krankheiten verordnet.

Eine Rhododendron-Art „quam corrupte vulgo Lorandum vocant“ wird in Isidor's Etymologicon erwähnt.

Rhododendron ponticum L. (Rh. flavum Don., Anthodendron pontic. Reichb., Azalea pontic. L.). Vielleicht das Narion des Diosc. — Südeuropa, Kaukasus, Taurien, Kleinasien. — Blüthen und Blätter narcotisch; der von ihr gesammelte Honig bewirkt Trunkenheit und Raserei (Xenophon). Sie und verwandte Arten werden in China Yang-chih-chuh genannt und medicinisch verordnet. Enth. Ericolin (Thal), desgl.

Rhododendron indicum Sweet, enth. Andromedotoxin.

Azalea amoena Lindl. zum vorigen gehörig, auch

Rhododendron nudiflorum Torr. (Azalea nud. L.) und

Rhododendron viscosum Torr. (Azalea visc. L.) — Nordamerica — wirken narcotisch. Enth. in Petroläther lösliche kryst. Bestandtheile (Haag, Am. J. of Ph. 1890, 121).

Arbutoideae.

Enkianthos japonicus Hook. — Java. — Soll in den Blättern Zimmtsäure führen (Jahrb. f. Ph. 1887, 76).

Leucothoë spinulosa Don. (Andromeda Catesbaei Vell.),

Leucothoë revoluta D. C. (Andromeda nitida Vell.) — Nordamerica — enth. Andromedotoxin.

Leucothoë mariana D. C. (Andromeda mariana L.), Staggerbusch — Nordamerica — Dowd konnte nur wenig Antromedotoxin nachweisen (Dowd, Am. J. of. Ph. 1892, 458).

Pieris japonica Don. (Andromeda jap. Thunb.), Basuiboku, Umakuwasu und Shika der Japaner, auch als Insecti- und Vermifugum und äusserlich gegen Scabies etc. gebraucht. Auch

Pieris ovalifolia Don. (Andromeda oval. Wall.) — Nepal — und

Pieris formosa Don. enthalten gleichfalls Andromedotoxin (Plugge), vergl. auch Eykman, Jahrb. f. Ph. 1883/4, 181 und 184.

Zenobia speciosa D. Don. (Andromeda pulverulenta Barton., Androm. spec. Michx.) — Nordamerica — dient als Sternutatorium.

Epigaea cordifolia Sw. (Brossaea coccinea L.) — Westindien. — Frucht essbar.

Epigaea repens L. — Nordamerica. — Blatt wie Uva ursi verwandt. Enth. Ericolin und nach Maisch vielleicht auch Arbutin.

Andromeda polifolia L., wilder Rosmarin — Europa, Sibirien — nebst Var. *angustifolia.* Das Blatt wirkt scharf narcotisch und enth. Andromedotoxin Plugge's.

Eykman, Japanische Pflanzen, Tokio 1883 und Arch. d. Ph. 1883, 21; Nederl. Tijdschr. v. Ph. 1891, 308 ff.

Andromeda Leschenaultii (nicht im Ind. Kew.) — Nilgerries. — Das Blatt dient als Antisepticum. Enth. ein äth. Oel mit Methylsalicylsäure (Waring, Brit. med. J. 1885, 1145, s. auch Jahrb. f. Ph. 1871, 49).

Andromeda (Cassandra) calyculata Don. (s. Jürgens a. a. O.).

Oxydendron arboreum D. C. (Andromeda arborea L.) — Süden der Ver. Staaten (Sorrel-tree). — Die sauren Blätter dienen zu kühlendem Getränk, Tonicum, Diureticum.

Gaultheria procumbens L., Wintergrün (p. 505) — Nordamerica. — Die Blätter dienen gegen Asthma, Menstruationsleiden, als Antisepticum und Theesurrogat. Anal. s. Droelle (Am. J. of Ph. 1887, 289). Enth. Arbutin, Ericolin, 5,5 % Tannin, äth. Oel mit Methylsalicylsäure und geringe Mengen Terpen (Power, Ph. Rundsch. 1889, 289), die neben Methylsalicylsäure auch in Betula lenta nachgewiesen sind. Auch

Gaultheria fragrantissima Wall. — Indien (Gandapuro) — enth. Methylsalicylsäure und auch die Blätter von

Gaultheria Shallon Pursh — Canada — in denen Ericolin nachgewiesen wurde, desgl.

Gaultheria hispidula Mühlb. (G. serpyllifolia Pursh),

Gaultheria nummularioides D. Don. (Gaultheria repens Bl.) — Java — sind aromatisch und werden als Theesurrogat gebraucht. Alle diese haben auch essbare Beeren. Desgl. werden die Beeren von

Gaultheria antipoda Forst. — Neuseeland — und

Gaultheria hispida R. Br. — Vandiemensland,

Gaultheria insipida Benth. — Columbien,

Pernettya angustifolia Lindl. — Chili — gegessen.

Pernettya mucronata Gaudich. (Arbutus mucr. Forst.) — Magelhaensstrasse — wird ähnlich wie Arbutus Unedo verwendet.

Pernettya furens Kl. (Arbutus furens Hook. et Arn.) — Chili. — Die Beeren sollen Wahnsinn bewirken (Quedd-quedd).

Chiogenes serpyllifolia Salisb. (Oxycoccos hispidulus Pers., Vaccinium hisp. L.) — Nordamerica — und

Arbutus Unedo L. — Süd- und Mitteleuropa. — Rinde und Blätter sind adstringirend und werden gegen Durchfall benutzt, Blume diaphoretisch, Frucht essbar (soll Schwindel und Benommenheit veranlassen).

Wird bei Theophr. als Komaron (Gal. Komaros), bei Plinius als Memexylon, bei anderen römischen Schriftstellern (Varro) als Arbutus und Unedo, eine kleinere Abart nach Koch auch als Andrachne aufgeführt, doch war der Name auch für andere Pflanzen in Gebrauch (Portulaca). Die arab.-pers. Autoren nannten sie Qâtil abîhi, G'ani alah'-mar, Budsch, Dschana, Asr-el-dubb, Afar, Kathlab.

Arbutus Andrachne L. wurde Andrachle und Apharke bei Theophr. genannt.

Arbutus integrifolia Lam. und

Arbutus turbinata Pers. — Südeuropa — beide wohl zu A. Unedo gehörig, sind ähnlich verwendet.

Arbutus varians Benth. — Guatemala. — Beere essbar, aber in grossen Gaben brechenerregend.

Arctostaphylos Uva Ursi Kth. (A. officinalis Wimm., Arbutus Uv. Ur. L.), Bärentraube, Wolfsbeere (p. 127) — Europa, Nordasien. — Das Blatt dient als Adstringens, bei Erkrankung der Harnblase und Nieren, Steinkrankheiten etc.

Enth. reichlich Gerb- und Gallussäure, Arbutin, Methylarbutin. Vergl. Kawalier, An. d. Ch. u. Ph. 1852; Strecker, ibid. 1858; Laurentz, Ch. Nachw. d. Hydrochinon und Arbutin. Diss. Dorpat 1896; Jürgens a. a. O. p. 10. Soll das Inab el-dubb bei I. el B. sein.

Arctostaphylos glauca Lind. — Californien — wird ähnlich gebraucht und enth. ähnliche Bestandtheile (Maisch a. a. O.; Möller, Ch.-Ztg. 1882, 355).

Arctostaphylos tomentosa Dougl. — Nordamerica,

Arctostaphylos alpina Spr. (Arbut. alp. L.) — Europa, Asien, Nordamerica — und

Arctostaphylos pungens H. et B. — Mexico (Gayuba del Pays) — werden wie Arct. verwendet.

Nach Plugge scheint keine Arbutus-, Arctostaphylos-, Clethra-, Gaultheria-, Ledum-, Erica-, Pirola- oder Chimaphila-Art Andromedotoxin zu enthalten.

Vaccinioideae.

Vaccinium Myrtillus L., Heidel-, Schwarz- oder Bickbeere — Europa. — Beere essbar und getrocknet als Decoct gegen Diarrhöe und Leucoplakien verwendet, Blatt gegen Diabetes (Weil-Winternitz, Ther. Mon. 1893, 33; Pel, Ned. Tijdschr. v. Ph. 1891, 509).

Enth. u. a. Ericolin und Chinasäure (Jahrb. f. Ph. 1864, 46). S. a. Kayser, Rep. f. anal. Ch. 1883, Nr. 12; Jürgens a. a. O.

Vaccinium uliginosum L., Rauschbeere — Europa. — Blatt und Frucht wie die vorige gebraucht (vergl. Jürgens a. a. O.), desgl.

Vaccinium corymbosum L. (Vaccinium albiflorum Hook., Vacc. Constablai A. Gr.) — Nordamerica — und

Vaccinium virgatum Ait. (Vaccinium tenellum Ait.) — ibid.

Vaccinium madeirense Lk. — Madeira — hat gleichfalls essbare Früchte.

Vaccinium crassifolium Andr., Blatt als Diureticum, bei Hydrops etc. verwendet (Anderson, Jahrb. f. Ph. 1881/2, 144).

Vacc. Myrtill. ist bei Gal. als Ampelos aufgeführt (Koch), bei der H. Hild. als Waltbere und Heydel-bere.

Vaccinium Vitis Idaea L., Preissel- oder Kronbeere. Beere zu kühlendem Getränk, Blatt bei Lithiasis, Husten etc. gebraucht.

Enth. in der Frucht Citronen- und Aepfelsäure, Invertzucker, Arbutin (Vaccinin), Benzoësäure, in den Blättern Ericolin (Thal), Gerbstoff, Wachs mit Ceryl- und Melylalkohol, Cholesterin, Myristin-, Palmitin-, Cerotin-, Melissinsäure etc. (Oelze, Jahrb. f. Ph. 1890, 73; Gräger, ib. 1871, 84; Mach und Portele, Landw. Vers.-St. 1890, 69; Jürgens a. a. O.). War vielleicht Aidaa ridsa des I. el B. (aber auch auf Ruscus hypogl. und Uvularia amplexifol. gedeutet).

Vaccinium meridionale Sw. — Jamaica,
Vaccinium Martinia Benth. — Columbien (Mortiña),
Vaccinium Myrsinites Lam.,
Vaccinium ovatum Pursh,
Vaccinium stamineum L. — sämmtlich Nordamerica. — Früchte essbar.
Vaccinium erythrinum Hook. — Java,
Vaccinium Arctostaphylos L. — Kaukasus — haben essbare Beeren und die Blätter der letztgenannten dienen als Theesurrogat.

Sie enth. Arbutin, Gerbstoff, Chinasäure etc. Vergl. Szarotzki, Ph. Z. f. Russl. 1893, 644; Holmes, Ph. J. and Tr. 1885, 760. 573.

Vaccinium arboreum March. — Nordamerica. — Wurzelrinde bei Unterleibsleiden, Blatt bei Durchfall und Mundgeschwüren, beide auch als Adstringens gebraucht. Frucht essbar.

Vaccinium ellipticum Miq. (Agapetes vulgaris Jungh.) — Java. — Frucht essbar.

Oxycoccos palustris Pers. (Ox. vulg. Pursh, Vaccinium Ox. L.), Sumpfbeere — Nordeuropa. — Frucht als Antiscorbuticum, Refrigerans, die ericolinhaltigen Blätter als Theesurrogat gebraucht.

Enth. Ericolin (Thal). Die Frucht enth. nach Gauger u. A. 2,4—2,8% Citronensäure. S. a. Kossowitsch (1887).

Oxycoccos macrocarpus Pers. (Vacc. macrocarpum Ait.) — ibid. — wird ebenso gebraucht. Die Beeren der letzteren enthalten 1,4—2,2 % Citronensäure, die Blätter Kinogerbsäure, vielleicht Chinasäure, Oxycoccin.

Vergl. Moody, Am. J. of Ph. 1878, 566; Claasen, ib. 1886, 321 und Ap.-Ztg. 1890, 335.

Gaylussacia resinosa Torr. et Gr. und

Gaylussacia ursina Torr. et Gr. (Vacc. urs. Curt.) — Nordamerica. — Beeren essbar. Desgl.

Gaylussacia frondosa Torr. (Vaccinium fr. L., Vacc. glaucum Michx.),

Gaylussacia dummosa Torr. et Gray (Vacc. dum. Andr.),

Gaylussacia Pseudo-Gaultheria Cham. (Gaultheria punctata Bl., Phalerocarpus hispidus G. Don.) — ibid.,

Cavendishia Querema Benth. et Hook. (Thibaudia Quer. H. et B.) — Columbien. — Blüthe gegen Zahnschmerz empfohlen.

Eurygania melliflora Benth. et Hook. (Thibaudia mell. R. et P.) — Anden Perus. — Blüthe (Puechato submacmisqui = Honigblüthenbündel) reich an Honig.

Psammisia macrophylla Klotzsch (Thibaudia macr. H. B. K.) — Südamerica. — Frucht essbar und zu Beerenwein verwendet (Uva camarona).

Ericoideae.

Erica arborea L. — Südeuropa. — Mittel gegen Schlangenbiss. Enth. Ericolin, ebenso

Erica mediterranea, oxydans Andr., ciliaris L., gracilis Salisb., viridipurpurea Gonan. Vergl. Thal a. a. O.

Erica mediterranea L. (Erica purpurascens L.) — Südeuropa. — Beeren essbar und zu kühlendem Getränk verbraucht.

Erica arborea, auch wohl *Erica multiflora L.* und *Erica verticillata Forsk.* entsprechen der Ereika des Theophr., Gal. und Diosc. (die auch als Bienenfutter bezeichnet wird). E. arborea soll das Chalandsch I. el B. sein.

Calluna vulgaris Salisb. (Erica vulg. L.), Heidekraut — Nord- und Mitteleuropa. — Kraut gegen Lithiasis, Blüthe gegen Leibschneiden, Saft bei Augenschwäche gebraucht.

Ersteres enth. Ericolin (Thal), Callutannsäure und (nach Maisch) Arbutin. S. auch Rochleder, Sitz.-Ber. d. Acad. d. Wiss. in Wien, Math. Kl., 1852, 289.

Epacridaceae.

Etwa 320 Arten, meistens aus Neu-Holland, sind bekannt, Sträucher und Halbsträucher.

In chemischer Beziehung schliessen sie sich an die Ericaceae (Vaccineae) an.

Styphelia adscendens R. Br. — Neu-Holland,

Astrolama humifusum R. Br. — ibid.,

Lissanthe sapida R. Br. — ibid.,

Leucopogon Richei R. Br. (Styphelia Richei Lab.) — ibid. — haben essbare Früchte.

Acrotriche elliptica R. Br. (nicht im Ind. Kew.) — Neu-Holland — gleichfalls die Frucht essbar.

Diapensiaceae.

Aus dieser rein borealen Familie ist nur

Galax aphylla L. (G. rotundifolia Michx.) — Nordamerica — als Wundmittel officinell.

Primulinae.

Primulaceae.

Ca. 250 Arten der gemässigten und kalten Zone bekannt.

In dieser Familie ist das dem Saponin nahestehende Cyclamin (Primulin) weit verbreitet. Daneben ist ein Primulacamphor, der bei der Verseifung Salicylsäure liefern soll (Mutschler), erwähnenswerth.

Primula officinalis Jacq. (P. veris α L.), Schlüsselblume — Europa. — Blüthe, Wurzel (Rad. Verbasculi s. Paradisiaca) bei Brustkrankheiten und Migräne, resp. als Hypnoticum, Anästheticum, Expectorans, bei Gicht und Rheuma, zu Niesmitteln etc. verwendet.

Enth. Primulacamphor und Cyclamin (Primulin, conf. Mutschler). Ist bei der H. Hild. als Hymelsloszel erwähnt.

Hiezu rechnet man auch die

Primula Columnae Ten. (P. suaveolens Bertol.) und

Primula inflata Lehm. — Mitteleuropa. — Aehnliche Eigenschaften haben auch

Primula elatior Hill. (P. veris β L.) — ibid.,

Primula vulgaris Huds. (Prim. acaulis All., P. veris γ L.) — Südeuropa.

Primula glutinosa Wulf. — Mitteleuropa — dient zur Verfälschung der Valeriana celtica.

Primula farinosa L. — Nordeuropa. — Die Wurzel soll das Athmen beim Bergsteigen erleichtern.

Primula obconica Hance soll bei localer Application Eczem hervorrufen (Swan, Ph. J. and Tr. 1891, 1088. 981).

Primula Auricula L. — Mittel- und Südeuropa. — Wurzel und Kraut bei Phthisis angewendet, der Saft auf Frostbeulen und Geschwüre.

Androsace maxima L. — Süddeutschland. — Kraut als Diureticum und Antigonorrhoicum gebraucht, desgl.

Androsace septentrionalis L. (A. multiflora Lam.) — Europa.

Androsace lactea L. — Mitteleuropa. — Kraut bei Ischurie und Epilepsie verwendet. Soll als Androsace bei Diosc., als Mullach bei I. el B. erwähnt sein.

Dionysia diapensiaefolia Boiss. — Persien (Amomum resp. Hamama der Araber). — Vergl. Holmes, Ph. J. and Tr. 1887, 151 und Dym. 2. 340.

Dionysia alpina L. und

Soldanella montana Willd. — Alpen — sollen milde purgiren.

Cortusa Matthioli L. — Alpen Europas und Sibiriens. — Kraut bei Lithiasis, Ischias etc. verordnet.

Hottonia palustris L. (Androsace aquatica Clairv.) — Europa. — Kraut Refrigerans.

Samolus Valerandi L. — Europa, Asien. — Kraut Antiscorbuticum und Gemüse.

Samolus subnidicaulis St. Hil. — Paraguay — gegen Amenorrhöe empfohlen (Parodi 1878).

Glaux maritima L. — auf Salzboden Europas — dient als Galactogogum und Gemüse.

Lysimachia vulgaris L. — Europa. — Kraut bei Scorbut, Blutflüssen, Diarrhöe, Fieber gebraucht, desgl.

Lysimachia Nummularia L. — ibid.,

Lysimachia nemorum L. (Herba Anagallidis luteae),
Lysimachia ephemerum L. (L. salicifolia Mill.) — Südeuropa, Asien,
Lysimachia quadrifolia L. — Nordamerica,
Lysimachia atropurpurea L. soll die Lysimachios Galen's sein.

Eine Lys. wird auch für die Safrâ und Lusimachius I. el B. erklärt, desgl. für das Chang-shau der Chinesen.

Trientalis europaea L. — Europa. — Der Wurzelstock wirkt emetisch und dient als Wundmittel.

Anagallis arvensis L. (A. phoenicea Lam., A. repens D. C., Lysimachia adoensis Hochst.), Hühnerdarm, Heil aller Welt — Europa, Asien. — Kraut (Anagallis mas) als Diureticum, gegen Hydrops, Phthisis, Rabies etc. verordnet. In Turkestan wird der Same (Bartang) verwendet.

Enth. im Kraut ein peptonisirendes Ferment (Dakono und Tomasoli, Ph. Mon. 1893, 91), 2 Glycoside, die resp. der Polygalasäure und dem Sapotoxin gleichen sollen (Schneegans, J. de Ph. d'Als.-Lor. 1891, 171). Ist die Anagallis Galen's, die Macia des Marcellus Empiricus. Hermes Trismegistos bezeichnet als Anagallis = Kraut der Schützen und wie bei Diosc. wird roth- und blaublühende Form unterschieden. Gleiches gilt von I. el B., der die beiden Anâgâlis aufführt und auch Anâkir und Kâtil-el-alak nennt. In Indien wird sie unter dem Namen Jonk-mari und Jainghani gebraucht.

Anagallis coerulea All. (Anag. foemina) — Europa,
Anagallis latifolia L. — Ungarn — beide sind wohl Var. von A. arvensis und werden ähnlich benutzt,
Anagallis alternifolia Cav. — Chili — gilt als Antigonorrhoicum,
Anagallis tenella L. — Mittel- und Südeuropa — als Aromaticum.
Anagallis aphylla M. B. (nicht im Ind. Kew.) — Taurien — wurde gegen Lepra empfohlen.
Anagallis myrtifolia Kostl. (nicht im Ind. Kew.) — Chili — dient bei Augenkrankheiten und zur Beförderung der Nachgeburt.

Cyclamen europaeum L. (C. littorale Sadler, C. officinale Wend., retroflexum Mönch, aestivum Reichb.), Alpenveilchen, Erd- oder Saubrod — Mittel- und Südeuropa. — Die Wurzelknollen (Rad. Arthanitae) bewirken frisch Erbrechen und Purgiren, werden zur Erhöhung der Darmperistaltik, als Emmenagogum, äusserlich bei Struma und Geschwülsten, auch als Fischgift gebraucht.

Enth. Cyclamin, Primulacamphor, linksdrehende Cyclamose etc. (Saladin, Journ. de Chim. med. 6, 417; Mutschler, An. de Ch. et Ph. 1877, 185. 214; de Luca, Compt. rend. 1878, 87. 287; Chem. News 1886, 232; Tufanow, Ueber Cyclamin, Diss. Dorpat 1886, Liter.).

Auch
Cyclamen latifolium Sibth. (Cycl. persicum Mill., C. pyrolaefolium Salisb., C. utopium Hoffmsegg.) — Südeuropa, Asien — wird ähnlich, auch gegen Hämorrhoiden, als Schlangengift, Aphrodisiacum, Fischgift, früher als Pfeilgift, verwandt.

Man hält sie für die Kyklamis und Kyklaminos der Griechen (Hipp., Gal.), doch bedeutet Kyklaminos hetera die Lonicera Periclimenom. Mit dem Namen Helxine oder Melaina soll Gal. das Cyclamen hederifolium Ait. bezeichnen. Bei Largus heisst C. europ. schon Cyclamen. Bei den arab.-pers. Autoren kommt Cycl. europ. mit verwandten Species als Buchûr-i-Marjam (Achr.), Schadscharat-i-Marjam, Chubz-el-masih, Fiklâminum und F.-acher, Kaff-el-asad vor, bei der H. Hild. als Weyt. Eine Cyclamen-Art wird nach P. S. in China Hai-yii genannt und als Pestmittel bezeichnet. Vielleicht entspricht Cycl. auch der Mali terrae radix des Plin. Valer.

Auch
Cyclamen Coum Mill.,
Cyclamen repandum Sibth. (zu Cycl. hederaefolium Ait. gehörig),
Cyclamen hederaefolium Aith.,

Cyclamen neapolitanum Ten. (C. ficariaefolium Reichb. — Südeuropa.

Cyclamen vernum Labill. — Südeuropa — werden ähnlich gebraucht und enth. wohl alle ähnliche wirksame Substanz.

Cyclamen Poli Delle-Chiaje (C. graecum Link) — Südeuropa — soll gegen Würmer Nutzen bringen. Auch die beiden letzteren sind wohl nur Formen des C. hederaefol.

Eine *Cyclamen*-Art soll auch in Paraguay unter dem Namen Curécarachi gebraucht werden.

Coris monspeliensis L. — Südeuropa. — Same als Antisyphiliticum, Wurzel als Wundmittel. Gilt für das Simfuthon bathraun I. el B.

Myrsinaceae.

Durch Steinfrucht und holzigen Stamm von den Primulaceen verschieden. Etwa 350 Arten der Tropengegenden bekannt. Die Früchte mancher dieser Pflanzen dienen als Bandwurmmittel und Purgans.

Theophrasta Jussieui Lindl. — Hayti (le petit Coco) — und

Theophrasta madagascariensis Willd. — Madagascar. — Frucht essbar.

Reptonia buxifolia A. D. C. (Edgeworthia bux. Falc.) — Afghanistan. — Frucht (Gurgura) soll erhitzend wirken.

Jacquinia armillaris Jacq. (Chrysophyllum Barbasco Loefl.) — Westindien, Brasilien. — Blatt und Frucht giftig, zum Betäuben von Fischen gebraucht (Tingi da Praya, Barbasco). Desgl.

Jacquinia obovata Schrad. (nicht im Ind. Kew.) und

Jacquinia arborea Vahl — Guadeloupe (Casse cou).

Clavija ornata D. Don. (Theophrasta americana L.) — Westindien, Südamerica. — Wurzel Emeticum, Frucht essbar. Desgl. die zugehörige

Theophrasta pungens Willd., ferner

Clavija latifolia C. Koch (Theophr. lat. Willd.) — Südamerica,

Clavija macrophylla Miq. (Theophr. macr. Lk.) — Brasilien,

Clavija macrocarpa R. et P. — Peru — deren Wurzel brechenerregend.

Leonia glycycarpa R. et P. (L. racemosa Mart.), die wohl nicht zu den Myrsineen gehört — Peru. — Frucht essbar.

Embelia Ribes Burm. — Indien — Beere (Waivarang) Bandwurmmittel, Stomachicum, Carminativum, auch gegen Altersschwäche verordnet und zur Verfälschung des Pfeffers gebraucht (Turkestan).

Enth. Embeliasäure (Lescelles-Scott, Zeitschrift d. Oestr. Ap.-Ver. 1888, 241; Warden, Ph. Z. f. R. 1891, 90).

Embelia micrantha A. D. C. — Madagascar. — Frucht (Tanterakala) Wurmmittel und gegen Nephritis.

Vergl. Holmes, Ph. J. a. Tr. 1882, 637. 201. Erstere wird von Abu Mans. als Birindsch-i-Kâbili aufgeführt, in Indien jetzt Viranga (sanscr. Vidanga), Wayvirang, Bábirang, Vávadinga, Vayu-vilangam, Váyu-bilaga genannt.

Embelia robusta Roxb., wohl ident. mit *Ardisia Basaal Röm. et Sch.* — Indien, Malabar. — Frucht purgirend und zu kühlenden Salben, Same gegen Würmer, Wurzelrinde gegen Zahnschmerz, Blatt zu Gurgelwässern bei Angina.

Embelia Tsjeriam-Cottam A. D. C. (Ardisia T.-C. Röm. et Sch.) — Malabar. — Rinde gegen Aphthen, Blatt zu Mundwässern.

Wallenia laurifolia Sw. — Antillen. — Frucht als Gewürz gebraucht.

Cybianthus detergens Mart. (Weigeltia det. Mart.) — Brasilien. — Rinde adstringirend und schleimig, zu Bädern bei Hautausschlägen.

Scleroxylon edule Bertol. — Mozambique. — Same (Nuése) essbar.

Myrsine africana L., Griffebeere — Africa. — Frucht Bandwurmmittel (Tatzé). Die Frucht der zugehörigen

Myrsine bifaria Wall. — Nepal — purgirend.

Myrsine melanophleos R. Br. (Sideroxylon mel. L.) — Cap. — Blatt als Adstringens und Exsiccans benutzt.

Myrsine bottensis, früher Buxus dioica Forsk. (p. 392) genannt, ist bei I. el B. unter dem Namen Katain als Haarwuchsmittel empfohlen.

Ardisia pyramidalis Pers. (Bladhia japonica Thunb.) — Japan. — Frucht essbar.

Niara montanensis Dennst. — Ostindien. — Der Blattsaft als Anthelminthicum gebraucht. (Ob hieher gehörig?)

Maesa picta Hochst. (Baeobotrys. pict. Hoch.) — Abyssinien (Saoria). — Frucht als Bandwurmmittel gebraucht. Desgl. ihre Stammform, die

Maesa lanceolata Forsk. — ibid.

Aegiceras minus Gärt. (Rizophora Aegic. Gmel., Connarus microphyllus Hook.) — Molukken. — Rinde zum Betäuben der Fische gebraucht. Desgl.

Aegiceras majus Gärt. (A. fragrans Kön., A. obovatum Bl., Rizophora corniculata L.) — Südseeinseln, Neu-Holland — und

Edgeworthia Gardneri Meissn. (Edg. chrysantha Lindl.) Vergl. Holmes.

Plumbaginaceae.

Ca. 250 Arten der warmen und gemässigten Zone bekannt.

In der Abtheilung der Staticeae findet man adstringirende Bestandtheile, in der der Plumbagineae einen scharfen, blasenziehenden Stoff, der bei ersteren kaum angedeutet ist (Static. brasil.).

Armeria elongata Hoffm. (Arm. vulgaris W., Statice Arm. L.). Vielleicht Wiszgras (Weggrasz, Suregrasz oder Roemesgrasz) der H. Hild, und

Armeria maritima W. (A. pubescens Lk., St. Arm. Hoffm.), Meernelke — Europa — dienen als Diureticum gegen Durchfall und Blutfluss.

Armeria mauritanica Wallr. — Marocco. — Die Wurzel (Elod el-hamar) officinell, oft in Gemisch mit einer anderen Wurzel (Castana) verwendet.

Statice Limonium L., Widerstoos — Küsten Europas und Nordamericas. — Kraut, Same und Wurzel wie Armeria vulgar., sowie als Adstringens gebraucht (Behen rubr.).

Vielleicht das Bahman und Limunium I. el B.

Sehr gerbstoffreich soll die zugehörige

Statice caroliniana Walt. — Nordamerica — sein, die gegen Ruhr und zu Gurgelwässern empfohlen wird.

Statice Gmelini W. — Südrussland — wird ebenso gebraucht. Erstere und

Statice sinuata L. sollen das Tripolion des Gal. sein.

Statice brasiliensis Boiss. — Brasilien (Baycuru und Guaycuru) Chili, Argentinien. — Die Pflanze auch zum Hervorrufen von Uteruscontractionen gebraucht. Soll bei Berührung mit Wasser flüchtigen Stoff entwickeln.

Vergl. Möller, Ph. Ctrh. 1883, Nr. 48 ff.; Symes, Ph. Ctrh. 1883, 593; Dalpe, Am. J. of Ph. 1884, 361; Ap.-Ztg. 1894, 543.

Statice antarctica (? nicht im Ind. Kew.) — Paraguay — wird gleichfalls als Guaycuru gebraucht. (Symes u. Holmes. Ph. J. and Tr. 1878, 148. 481.)

Statice latifolia Sm. (St. coriaria Pall.) — Kaukasus und Mittelasien — (Hanbury, Sc. Pap. 292),

Statice scoparia Pall. (wohl zu Stat. Gmelini gehörig) — Sibirien — und

Plegorrhiza adstringens (ob hieher gehörig?) sind alle stark adstringirend und z. Th. auch wegen ihres Reichthums an Gerbstoff technisch verwendet.

Goniolimon speciosum Boiss. (Statice speciosa L.) — Sibirien — gegen Vorfall der Gebärmutter empfohlen.

Goniolimon tataricum Boiss. (Statice tat. L.) — Südrussland. — Wurzel stark adstringirend.

Plumbago europaea L. — Südeuropa. — Wurzel (Radix Dentariae s. Dentillariae) und Kraut scharf, rufen Blasen und Geschwüre hervor, gegen Zahnschmerz, Kopfgrind, Krätze, Krebsgeschwüre, innerlich als Emeticum gebraucht.

Enth. Plumbagin, Ophioxylin (Wefers Bettinck), angeblich ein Abkömmling des Anthrachinons. Sie oder eine der folgenden Pflanzen (ceylanica etc.) soll das Tumluk, Konnâbarri (Qanâbari), Châmischah, Schâdscharat-el-bakak, Trifolion?, Gunilul? I. el B. sein.

Plumbago lapatifolia W., Var. der vorigen — Orient. — Wurzel als Diureticum gebraucht. Aehnlichen Best. enthalten auch

Plumbago scandens L. — Domingo, Mexico, Westafrica — (Billington 1895).

Plumbago ceylanica L. — Ceylon, in Indien cultivirt — (Chitrak, Chita, Chitra nach Dym. 1879), in China Yen-lai-hung genannt und neben der Wurzel auch der Same bei Neuralgie, Rheuma, Augenkrankheiten gebraucht. Auch in Erythräa verwendet (Schweinfurth).

Plumbago capensis Thunb. (P. auriculata L.) — Indien — werden ähnlich gebraucht, desgl.

Plumbago coccinea Boiss. (Plumbago rosea L., Pl. vesicatoria Rumph) — Indien. — (Lal Chitro, Agnimata, Kotuveli nach Dym. 1876), das gleichfalls nach Greshoff, besonders in der Wurzelrinde, Plumbagin enth. Wirk. s. Dym. II. p. 334.

Plumbago toxicaria Bertol. — Südafrica. — Saft als Pfeilgift gebraucht.

Plumbago pulchella Bois. — Mexico, Brasilien (Pañete). — Kraut Antirheumaticum, auch gegen Zahnschmerz gebraucht.

Ebenales.

Sapotaceae.

Gegen 330 Arten, Bäume und Sträucher der Tropen, bekannt.

Milchsafthaltig. Die Rinde enthält Gerbstoff, der Same häufig Fett. In den Früchten einzelner kommen Saponinsubstanzen vor. Liefern Guttapercha etc.

Payena Leerii Teysm. (Ceratophorus Leerii Hassk., Azaola Leer. Teysm.) — Java — giebt Guttapercha, desgl.

Payena Maingayi Clarke — Borneo,

Payena Bawun Scheffer — Neu-Guinea (Getāh Maran) — und

Payena Mentzellii R. et Sch. — ibid. — (Getāh Natu). Die beiden letzteren liefern auch Oel.

Payena lancifolia Burck. und

Payena multilineata Burck. — Nordborneo — (beide nicht im Ind. Kew.), geben Kalakki-Fett,

Payena bankensis Burck. — Banka — giebt Katianu oder Tangkawang-sangai-Fett,

Payena latifolia Burck. — Billiton und Riomo — liefert Minjak-Benkin-Fett (nach bittern Mandeln riechend).

Kacosmanthus macrophyllus Hassk. (Payena macroph. Burck.) — Java. (Karet, Mundieng), die auch Fett giebt, und

Bassia sericea Bl. (ob Ilipe pallida Engl.) — ibid. — liefern Guttapercha.

Bassia longifolia L. (Ilipe Malubrorum Kön.) — Indien (Ilipe). — Frucht und Same geben (ca. 50 %) Fett; gegen Rheuma, Krätze, Hautkrankheiten etc. gebraucht.

Anal. s. Valenta, J. de Ph. et de Ch. 1886, 210. Blatt und Milchsaft gegen Rheuma verwendet, die Blüthe zur Bereitung von Gallerte. Liefert Gummi und Guttapercha. Auch

Bassia butyracea Roxb. — Ostindien und Gabun — geben Fett (Shea-Karitu oder Galambut in Gabun); Frucht und süsse Blüthe essbar (Jahrb. f. Ph. 1879, 71). Der Rückstand der Oelpressung wirkt emetisch.

Bassia latifolia Roxb. liefert gleichfalls Fett (38—51 %), in Gabun Mahwa genannt. Aus den Blüthen soll ein berauschendes Getränk (Davu) gemacht werden (Negri, Jahrb. f. Ph. 1884, 673), dessen Schlempe (Ilupai-punk-tam) brechenerregend sein soll und ebenso wie der Presskuchen der Samen als Fischgift dient. Enth. vielleicht Saponin. Anal. der Samen s. Valenta, Dingl. polyt. J. 1883, 251. 10. (51 % Fett). Ueber den Milchsaft s. Heckel und Schlagdenhauffen, J. de Ph. et de Ch. 1889, 227, über das Gummi Cooke a. a. O.

Bassia longif., latif. und butyracea werden auch in Indien häufig verwendet und sanscr. Madhuke, Madhudruma, d. h. Honigbaum, Madhupushpa, Honigblume etc. genannt. Erstere beiden heissen jetzt dort Moha, Mahudo, Illupai, Ippa-chettu etc., letztere Phúlwára, Chiára, Cheuli, Yelpot etc. Anal. der Blüthen s. Dym., Bd. 2, p. 358.

Bassia obovata Forst. — Südseeinseln — liefert die sog. Galam-Butter. Auch

Bassia oleifera D. C. — Gabun — die Einige für ident. mit

Bassia Djave und

Bassia Nungii (beide nicht im Ind. Kew.) halten, liefern reichlich Fett (56 % vom Gewichte der Samen) mit wenig Farbstoff, das auch gegen Rheuma benutzt wird (Ph. J. and Tr. 1878, 421. 44).

Vergl. Möller, Dingl. pol. Journ. 1882, 238. 252 (auch über B. butyracea und latifolia).

Ueber Bassia-Arten überhaupt siehe Jackson, Ph. J. and Tr. 1878, 399. 646.

Butyrospermum Parkii Kotschy (Bassia Parkii Don.) — Haussaland — liefert gleichfalls Sheabutter und Guttapercha. Vergl. Heckel und Schlagdenhauffen, C. rend. 1885, 100. 1288. 101. 1069.

Dichopsis elliptica Benth. et Hook. (Bassia ellipt. Dalz., Isonandra acuminata Lindl.), Neilgherries, giebt Guttapercha, die vorzugsweise von der

Dichopsis Gutta Benth. (Isonandra Percha Hook., Palaquium Gutta Hook., Is. Gutta Lindl.) gewonnen wird. Auch aus den Blättern dieser Pflanze soll sich Guttapercha herstellen lassen (9—10 % der Trockensubstanz). Vergl. Jungfleisch, J. de Ph. et de Ch. 1892, 227. Guttapercha besteht aus dem Alban, Fluavil, Guttan und vorzugsweise Gutta.

Omphalocarpon Radlkoferi Pal.,

Omphalocarpon procerum Pal. — Kamerun — giebt Guttapercha (Pierre, Bull. de la Soc. Linn. de Paris 1886, 557). Die Frucht enth. saponinartiges Glycosid.

Palaquium obtusifolium Burck. — Celebes, Sumatra, Borneo, Malakka — giebt Guttapercha und gutes Fett.

Palaquium oleosum Burck. und

Palaquium Pisang Burck. — Sumatra — geben das Suntei- resp. Balam-Fett (Talg von Siak). Vergl. Holmes, Ph. J. a. Tr. 1887, 901.

Palaquium Sussu Engl. — Neu-Guinea, Kaiser-Wilhelms-Land. — Same reich an Oel, aus dem Milchsaft beste Guttapercha (Getah-Sussu).

Palaquium Treubii Burck. und

Palaquium borneense Pierre — Molukken — liefern gleichfalls Guttapercha (Oesterle a. a. O.).

Diploknema sebifera Pierre — ibid. — liefert Fett (Mindjak-Tang-Hawang). Vergl. Holmes, Ph. J. a. Tr. 1887, 901.

Achras Sapota L. (Sapota Achras Mill.) — Westindien, Südamerica, in Ostindien cultiv. (Chiku). — Rinde Adstringens, Stimulans, Antiperiodicum, Ersatz der China.

Vergl. Bernon, J. de Ph. et de Ch. 1883, 306. Enth. das glycosidische Sapotin und Sapotinsäure (Maisch, Am. J. of Ph. 1891, 67 und Michaud, ibid. 1891, 572).

Der Same bei Blasencatarrh und sonstigen Harnkrankheiten, die Frucht als Obst und zur Bereitung des Chikle virigen benutzt. (Chikle commun ist der eingedickte Saft der Rinde.) Vergl. Michaud, Jahrb. f. Ph. 1891, 562.

Achras Macarandiba Pis. (nicht im Ind. Kew.). Frucht Expectorans.

Achras paraënsis (? — nicht im Ind. Kew., angeblich = Massarandula emarginata Lac.) — Brasilien — giebt Kautschuk.

Sideroxylon Richardi F. v. Müll. (Achras laurifolia F. v. Müll.) — Queensland. — Die aromat.-adstring. Rinde soll Glycyrrhizin und Tannin enth. (Staiger, Ph. J. a. Tr. 1886, 141).

Sideroxylon rugosum Röm. et Sch. (Chrysophyllum rugos. Sw.) und

Sideroxylon pomiforme A. D. C. (Chrysoph. pom. Bert.) — beide Brasilien — haben essbare Früchte, desgl.

Sideroxylon dulcificum A. D. C. — Westafrica — dessen Saft ebenso wie der des *Taumatococcus Danielli* (nicht im Ind. Kew.) den sauren Geschmack der Citronensäure verdecken soll.

Sideroxylon inerme L. (S. atrovirens Lam.) — Cap. — Frucht gleichfalls essbar.

Sideroxylon borbonicum A. D. C. — Réunion. — Rinde tonisch und abführend.

Sideroxylon cantoniense Lour. — China (Shan-kau-shii). — Tonicum und Adstringens.

Sideroxylon ferrugineum Hook. et Arn. (Sid. attenuatum D. C.) — Indien, Philippinen — soll eine Art Guttapercha geben. Auch

Sideroxylon Kaernbachianum Engl. — Neu-Guinea, Kaiser-Wilhelms-Land — liefert Guttapercha und Oel.

Labatia reticulata Mart. (Lucuma laurifolia Gom.) — Brasilien. — Frucht essbar.

Bumelia lycioides Willd. (Siderox. lyc. L.) — Nordamerica. — Frucht bei Diarrhöe angewendet.

Bumelia retusa Sw. — Westindien. — Frucht adstringirend und schleimig.

Mastichodendron pallidum Spreng. (Bumelia pallida Sw.) — Jamaica — und

Dipholis nigra Griseb. (Bumelia nigra. Sw.) — ibid. — Rinden adstringirend und gegen Wechselfieber.

Dipholis salicifolia D. C. (Bumelia sal. Sw.) — Westindien. — Frucht adstringirend und schleimig.

Argania Sideroxylon Röm. et Sch. (A. orientalis Virey, Sider. spinosum L.) — Marocco. — Same (Graines d'Argans) liefert Fett und enth. bitteres Arganin (Cotton, J. de Ph. et de Ch. 1888, 298).

Vielleicht Lawz-el-berber und Argân der arab.-pers. Autoren.

Chrysophyllum monopyrenum Sw.,

Chrysophyllum jamaicense Jacq.,

Chrysophyllum coeruleum Jacq., diese drei zu Luc. Cainito gehörig,

Chrysophyllum argenteum Jacq. — Martinique,

Chrysophyllum microcarpum Sw. — Antillen resp. Brasilien — haben essbare Früchte. Desgl.

Chrysophyllum glabrum Jacq.,

Chrysophyllum rubiginosum de Vriese (nicht im Ind. Kew.) — Java, Borneo, Neu-Guinea — und

Chrysophyllum artense (nicht im Ind. Kew.) — Neu-Caledonien.

Chrysophyllum Macoucou Aubl. (Chrysophyllum piriforme Willd.) — Guyana — dessen mandelförmiger Same Fett liefert.

Lucuma glycyphloeum Casaretti (Chrysophyllum Buranham Ried.) — Brasilien, Guaranham. — Die Rinde soll die Cortex Monesiae, die reich an Gerbstoff ist und Monesin enth. und bei Magenschwäche, Durchfall, gegen Hautgeschwüre etc. verwendet wird, sein; doch wird dies von Vogl (Jahrb. f. Ph. 1871, 50) bezweifelt, der zwar eine Sapotacea, aber nicht diese als Mutterpflanze vermuthet. Das Chrysoph. Buranh. soll nach Einigen Saponin enthalten.

Lucuma venosa Mart. (Achras ven. Mart., Sapota venosa A. D. C.) und andere Arten Paraguays, ferner

Lucuma paradoxa A. D. C. (Vitellaria parad. Gärtn.) — Sudan — Frucht und Same liefern ein butterartiges Fett. Desgl.

Lucuma[1]) *Sellowii A. D. C.* — ibid.,

Lucuma mammosa Gärtn. (Vitellaria mam. Gärtn., Achras mam. L.) — Westindien, Südamerica — deren Samen nach älteren Mittheilungen Blausäure geben sollen (Peckolt bezweifelt es).

Lucuma procera Mart. und Var. *cuspidata Mart.* — ibid. — deren Blüthen auch als Aromaticum verwandt werden. Vergl. Peckolt.

Lucuma Cainito A. D. C. (Achras Cainito R. et P., Chrysophyllum Cain. L.) — südameric. Anden — in der Peckolt bitteres Lucumin fand,

Lucuma Serpentaria Kth. und

Lucuma Bonplandii Kth. — Cuba (Mamey) — die Amygdalin enth. soll (Jahrb. f. Ph. 1876, 162), sind reich an Fett.

Lucuma obovata Kth. (Achr. Lucuma R. et P.) — Chili und Peru,

Lucuma Riviçoa Gärtn. (Chrysophyllum macrophyllum Mart.) — Brasilien und Guyana,

Lucuma salicifolia Kth. — Mexico. — Die Frucht soll von wunderbarer Wirkung aufs Gehirn sein und die Rinde als Antiperiodicum dienen.

---

[1]) Ueber Lucuma-Arten s. Peckolt, Amer. Ph. Rundsch. 1888, 5; Analysen s. Jahrb. f. Ph. 1866, 166.

Lucuma gigantea (nicht im Ind. Kew.) — Brasilien — liefert Kautschuk.

Lucuma glycyphloea Mart. soll Cortex Monesia (conf. p. 519) und Chikle-Gummi liefern (Ph. J. and Tr. 1876, 334. 409).

Sapota Mülleri Linden (Mimusops globosa Gärtn.) giebt Balata, ähnlich Guttapercha. Vergl. Jenman, Gard. Chron. 1885.

Mimusops Elengi L. — Ostindien und Südasien. — Blatt gegen Kopfschmerz, Blüthe zur Bereitung eines arom. Oeles und Wassers gegen Leibschneiden, Wurzel und Rinde (Wowli), letztere mit 7 % Tannin, gegen Angina, Aphthen, Frucht, unreif zur Befestigung des Zahnfleisches, als Obst, Same zur Oelbereitung benutzt. Das Oel soll zur Beschleunigung der Geburt nützlich sein (Pac. Rec. 1892, 304). Aus dem Milchsaft soll eine Art Guttapercha gewonnen werden. Liefert Gummi (Cooke).

Heisst sanscr. Vakula, Kesara, Sinha-Kesara, jetzt in Indien Maulsiri, Ovali, Bakul, Bolsiri, Mogadam, Pogada-manu, Halmadhu, Taindu.

Mimusops Schimperi Hochst. — Aegypten — wird von Schweinfurth für die Persea der Aegypter erklärt. Sie wird jetzt von den Arabern Lebbach genannt, hat essbare Früchte und liefert ebenso wie die

Mimusops Kummel Bruce Kautschuk (Heckel und Schlagdenhauffen, J. de Ph. et de Ch. 1888, 245).

Mimusops lucida Poir. — Java. — Die Rinde dient als Tonicum, diejenige von

Mimusops hexandra Roxb. — Deccan — als Adstringens (10,3 % Gerbstoff, Hooper 1894, Heckel und Schlagdenhauffen, J. de Ph. et de Chim.).

In Indien Kshiri, Ragana, Kerni, Palla, Khirkhejur genannt.

Mimusops subsericea Mart. — Brasilien,

Mimusops Bojeri D. C. — Sawo,

Mimusops acuminata Wall. — Ostindien — und

Mimusops Kauki L. (ob M. Kauki W. = M. hexandra Roxb.? M. Manilkara G. Don.) — China, Philippinen, Indien. — Liefert Gummi (Birdwood), eine Art Guttapercha und essbare Früchte. Wahrscheinlich diesem zugehörig ist auch

Imbricaria malabarica Poir. (M. dissecta Gärtn.) — Ostindien — deren Blätter zertheilend wirken, und gleichfalls

Imbricaria maxima Poir., über deren Rinde Vogl, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1871, 89 berichtet.

Labramia Bojeri D. C. (Imbricaria coriaria D. C., Mimusops Imbricar. Wall.) — Madagascar — liefert eine Art Guttapercha.

In Borneo sollen auch 3 Arten *Willoughenia* Guttapercha geben.

Ebenaceae.

Etwa 250 Arten der Tropengegenden sind beschrieben.

Viele der hiehergehörigen Bäume liefern werthvolle Hölzer (Ebenholz), von denen einzelne auch in der Medicin verwendet werden. Ausserdem kommen gerbstoffreiche Rinden, namentlich aber essbare und medicinisch wirksame Früchte hier vor.

Maba elliptica Forst. (Maba Ebenus Spr.) — Molukken. — Das technisch wichtige Holz wird auch gegen Rheuma und als giftwidrige Substanz, die Wurzel wie Guajak, die Frucht als Nahrungsmittel verwendet. Gleiches gilt von

Maba buxifolia Pers. (Ferreola bux. Roxb.) — Ostindien — und

Maba major Forst. — Südseeinseln — deren Frucht aber weniger schmackhaft sein soll. Desgl. von

Diospyros Ebenum Kön. incl. *Diosp. edulis Lodd.* — Ostindien, Ceylon — der eigentlichen Ebenholzpflanze. Ueber den Farbstoff s. Bélohoubek, Prag 1884. Die zu ihr gehörige

Diospyros Ebenaster Retz. (D. Ebenum L. fil.) — Ceylon, Molukken — soll als Fischgift dienen. Desgl.

Diospyros montana Roxb. — Indien — (Watt. Dict.), und

Diospyros Tessellaria Poir. (D. reticulata Willd.) — Maskarenen, Bengalen.

Diosp. Ebenum wird bei Theophr. und Diosc. als Handelsartikel aufgeführt und auch von Hipp. und Gal. Ebenus genannt, bei Arrian Ebeninoi. Bei den arab.-pers. Autoren heisst sie Abanos (Ebanos).

Diospyros melanoxylon Roxb. (D. Roylii Wall.) — Ostindien, China (Wu-muh). — Die adstringirende Rinde wird bei Ruhr verordnet, die Frucht gegessen. Liefert Gummi. Desgl.

Diospyros virginiana L., Persimonpflaume — Virginien — deren Rinde und unreife Frucht auch bei Wechselfieber, als Stypticum etc. angewendet wird, während die reife Frucht als Purgans und Anthelminthicum dient. Rinde soll kryst. Substanz enth. (Schleif, Am. J. of Ph. 1890, 392, s. auch Murphy, ibid. 1889, 69), und ferner

Diospyros Lotus L. — Mittelmeerländer, China (Meh-tsau-rh) — deren Holz als wildes Franzosenholz — Guajaci Patavini — im Gebrauch ist.

Diospyros glutinosa Kön. (Embryopteris glut. Roxb., D. Embryopt. Pers.) — Ostindien, China (Pi-tsʾzʿ und Tsʾ-ih-tsʾzʿ). — Die unreife, schleimreiche Frucht dient gleichfalls als Adstringens, zur Wundbehandlung etc. Liefert Harz.

Ist das Tindaka des Sanscr., jetzt auch Taindu (p. 520), Gab Tumbilik-kay, Tumiki, Tinduki, Panich-chi, Timburni, Temar, Temru genannt.

Auch die unreife Frucht, Rinde und das Blatt der

Diospyros malabarica Kost. — Malabar — werden als Mittel gegen Aphthen und Augenentzündung bezeichnet. Die reife Frucht soll wohlschmeckend sein. Nach einigen Autoren sind die beiden letztbezeichneten Pflanzen identisch.

Essbare Früchte liefern auch

Diospyros Texana Scheele — Texas,

Diospyros Melanida Poir. und

Diospyros leucomelas Poir. — Maskarenen,

Diospyros tomentosa Roxb. (D. esculenta Hamilt.) — Bengalen, China (Mau-tsʿzʾ),

Diospyros Kaki L. fil. — China, Japan (Kakifeige = Szʿor Tʾszʿ),

Diospyros ramiflora Roxb.,

Diospyros Tobosia Buch. Ham. (Diosp. racemosa Roxb.),

Diospyros amoena Wall.,

Diospyros lanceolata Poir. (Maba lanc. Ham.) und

Diospyros discolor Willd. (Diosp. Mabalo Roxb.) — Indien,

Diospyros nigra D. C. (nach Einigen Var. der Sapota) — Philippinen,

Diospyros Chloroxylon Roxb. — Ostindien,

Diospyros lobata Lour. und

Diospyros decandra Lour. — Cochinchina — letztere sollen scharf, pfefferartig sein.

Diospyros Sapota Roxb. — Mauritius.

In der D. Sapota und in

Diospyros maritima Bl. (Cargilia mar. Hassk.) hat Eykman gelben und blauen Farbstoff (Derivate des Orcins) aufgefunden. Vergl. N. Tijdschr. v. d. Ph. 1887, 286.

Von einer in Indien als Adstringens gebrauchten und Timburi genannten unreifen *Diospyros*-Frucht berichtet Dym. 1876. (Wohl D. glutinosa?)

Cavanillea gladiata Lam. und

Euclea undulata Thbg. — Cap — haben gleichfalls essbare Früchte.

Thuraria chilensis Mol. — Chili — liefert wohlriechendes Harz.

Styraceae und Symplocaceae.

Es sind etwa 220 Arten der warmen Zone bekannt.

Die baumartigen Pflanzen der Styraceae sind reich an aromatischen Harzen — häufig Ester der Benzoë- und Zimmtsäure enthaltend. In den Symplocaceae führen die Rinden und Blätter häufiger Farbstoff und Gerbstoff.

Styrax officinale L. — Südeuropa, Orient — liefert arom. Harz, das früher als fester Styrax (conf. Liquidambar orient.) als Expectorans vertrieben wurde. Gesch. s. Lojander, Norsk farm. Tidskr. 1888; Ny farm. Tidende 1888, 147 und Petersen, ib. 150.

Vielleicht der Istharak, Stiraka, Lubna, Miat der arab.-pers. Autoren, Luban und Ud der indischen Bazars.

Styrax reticulatum Mart. — Brasilien, Paraguay — und deren Stammpflanze

Styrax ferrugineum Pohl (St. Pohlii D. C.), sowie

Pamphilia aurea Mart. (Styr. aureum Mart.) — Brasilien — geben gleichfalls arom. Harz (Storax von Bogota), das zu Pflastern etc. gebraucht wird.

Styrax Benzoïn Dryand. (Benzoïn officinale Heyne, Lithocarpus Benz. Bl.) — Siam, Sumatra, Borneo, Java — wurde von den Autoren als Mutterpflanze der Benzoë bezeichnet, die als Antisepticum, Expectorans, Diaphoreticum, Aromaticum innerlich und äusserlich Verwendung findet. Doch vermuthet Holmes, dass die in Europa officinelle Siambenzoë nicht von dieser Pflanze, sondern einer verwandten mit anderer Blattform und abweichender Gestalt des Ovariums abstamme. Dagegen liefere sie die Palambang- und Penang-Benzoë, welche letztere aber auch von

Styrax subdenticulata Miq. — Westsumatra — komme (Ph. J. and Tr. 1891, 518, s. ferner Jahrb. f. Ph. 1883/4, 148).

Das Siam-Harz besteht der Hauptmasse nach aus Benzoësäure-Benzoresinol- und Resinotannolester und enthält neben denselben freie Benzoësäure und ca. ½ % Vanillin. Das Sumatra-Harz enthält vorzugsweise Zimmtsäure-Resinotannol- und Benzoresinolester nebst freier Zimmt- und Benzoësäure, Styrol, Vanillin (ca. 1 %). Vergl. Salkind, Beitr. z. Kenntniss der Benzoëharze. Diss. Dorpat 1893; Lüdy, Stud. über Sumatra-Benzoë. Diss. Bern 1893 (Liter.) und Arch. d. Ph. 1893, 500.

Benzoë war den alten Aegyptern bekannt (Holmes, Ph. J. and Tr. 1888, 960. 387). Bei Griechen und Römern ist ihre Spur nicht erkennbar. Bei den Chinesen wird sie unter dem Namen Ngan-sih-hiang gebraucht. Von Ibn Batuta wird sie gegen 1350 erwähnt, und 1461 soll sie als Geschenk für den Dogen aus Aegypten nach Venedig gekommen sein.

Nach Royle soll eine Benzoësorte auch von

Styrax Finlaysonianum Wall. — Cochinchina — abstammen.

Halesia tetraptera L. — Nordamerica. — Same essbar.

Dicalyx aluminosus Bl. (Symplocos spicata Benth.) — Indien, Java. — Blatt und Rinde adstringirend.

Symplocos tinctoria L'Hérit. — Carolina. — Blatt süss schmeckend (Sweet-leaf) und gelben Farbstoff enthaltend, Wurzel als Digestivum gebraucht. Auch die Blätter der

Symplocos platyphylla Benth. — Carolina, Brasilien — deren Wurzelrinde gegen Wechselfieber nützen soll, werden als Sweet-leaf bezeichnet.

Symplocos lanceolata A. D. C. — Südamerica — liefert die Canna de campo genannten Blätter, die Bonpland von einer Ilex ableitete (Ph. Ztg. 1892, 631).

Symplocos Alstonia L'Hérit. (Alstonia theaeformis L. fil.) — Columbien. — Blatt ähnlich Maté gebraucht, auch als Digestivum, Diaphoreticum etc. verwendet. Sie und die in China als Adstringens gebrauchte

Symplocos sinica Ker. werden hier Shan-chi-kiah genannt und von letzterer die Wurzel als Amarum empfohlen.

Symplocos racemosa Roxb. — Indien — liefert rothen Farbstoff. Rinde (Lothura, in Turkestan Kurfa) als Zusatz zu Pflastern gebraucht (Dym.).

Enth. Lotourin, Colloturin, Lotouridin (Hesse, Jahrb. f. Ph. 1878, 136 — auch Geschichtliches). Vergl. auch Vogl, Zeitschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1871, 773. Heisst auch bei Abu Mans. Kurfa (p. 205) und Armâk. In Indien heisst sie Lodh, Tilak, Lodhra, Jálàriyaméd (sanscr. Lodhra, Rodhra, Srimata).

Symplocos odoratissima Chois. (Dicalyx odor. Bl.) — Java. — Rinde officinell.

Symplocos ovata D. C. (ob = Liriosma ovata Miers — p. 372?) — Brasilien (Muira Puama). — Aphrodisiacum und Tonicum, äusserlich bei Paralysen und Rheuma (Merk, Ber. 1894, Januar).

Barberina (Symplocos) tetrandra Mart. — Brasilien — wird wie Symplocos platyphylla benutzt.

Bobua laurina D. C. (Symplocos spirata, Eugenia laur. Willd.) — Ceylon. — Die Rinde enthält rothen Farbstoff.

Salvadoraceae.

Nur wenige Arten sind bekannt, meistens in Südasien nebst Inseln und Africa einheimisch.

Salvadora persica Gärtn. (Rivina paniculata L., Cissus arborea Forsk.) — Syrien, Persien, Indien, Ostafrica. — Frucht scharf aromatisch (Senf der Bibel, Arak und Kabâth I. el B.). Blatt diuretisch, Wurzel blasenziehend. Von der zugehörigen

Salvadora indica Royle wird die Frucht als essbar, das Blatt als purgirend bezeichnet. Bei der gleichfalls zur persica gehörigen

Salvadora oleoides Don. — Afghanistan — soll der ölreiche Same als Stimulans (Ch.-Ztg. 1896, 20, Nr. 49) dienen, Blatt und Rinde, die frisch an Kresse erinnernden Geruch besitzen, sollen ein Alkaloid, Trimethylamin etc. enthalten.

Azina tetracantha Lam. (Monetia barlerioides L'Hérit.) — Peru. — Blatt Expectorans und Anticatarrhale.

Monetia diacantha Willd. (Plectronia parviflora Benth. et Hook.) (ob in diese Familie gehörig?) — Indien. — Blatt Expectorans und Anticatarrhale.

Contortae.

Oleaceae.

Etwa 370 Arten der gemässigten und warmen Zone, meistens Bäume und Sträucher, bekannt.

In mehreren dieser Pflanzen sind Glycoside wie Phillyrin, Syringin, Fraxinin etc. aufgefunden. Manche zeichnen sich durch schönes Aroma der Blüthe, andere durch Fett- und Oelgehalt der Früchte und Samen, noch andere durch mannitreichen Zellsaft und Manna- resp. Wachsabsonderungen aus.

Fraxinus excelsior L., Esche, Wundholz — Europa. — Rinde gegen Wechselfieber, Würmer und als Tonicum, Blatt als Diureticum, Antirheumaticum, Frucht gegen Nierenleiden verwendet. Die Rinde enthält glycos. Fraxinin, das Blatt Tannin, Inosit, Mannit, Quercitrin, Dextrose, Gummi, Apfelsäure etc.

Vergl. Gintl und Reinitzer, Mon. f. Ch. 1882, 745 und Jahrb. f. Ph. 1869, 84. Die Esche galt den Altnordischen als heiliger Baum. Bei Hipp. und Gal. soll die Frucht als Melea bezeichnet sein, doch bezweifelt Koch, dass Melea oder Melia Homer's ein Fraxinus sei. Bei den arab-pers. Autoren kommt sie als Lisân-ul-ʿasâfir (auch für Ornus europ.), Banhasch karwân, Murrân (Blatt) vor.

Fraxinus atrovirens Desf., zu Fr. excelsior gehörig — Europa, Asien.

Fraxinus monophylla Desf. (Fr. heterophylla Vahl) zu Fr. excelsior gehörig.

Fraxinus oxyphylla M. B. (Fr. oxycarpa W.) — Taurien,

Fraxinus quadrangulata Mich. (F. Caroliniana Lam.), werden alle wie Fr. excelsior gebraucht.

Fraxinus americana L. (Calycomelia americana Kost.) — Nordamerica. — Wurzel gegen Fieber und Blutfluss gebraucht.

Die Rinde enthält ätherisches Oel von Butterconsistenz (Schimmel, Ber. October, 1890, 49; fluoresc. Fraxin (Power), Fraxetin, Tannin (Roberts); Jahrb. f. Ph. 1886, 67 und 1881/2, 141; Kremers, Contr. from the Departm. of Ph. of Wisconsin 1886, 19.

Fraxinus juglandifolia Lam. — ibid. — Wurzelrinde und Frucht als Diaphoreticum gegen Rheuma und Syphilis verwendet.

Fraxinus acuminata Lam. (Fr. tomentosa Mich.), beide zu Fr. americana gehörig — ibid. — wird gebraucht wie Fr. excelsior.

Fraxinus Ornus Sibth. (Ornus europaea Pers.) — Südeuropa — liefert die Manna der Apotheken. Ueber Gewinnung s. Jahrb. f. Ph. 1872, 137. Gesch. s. Hanbury, Sc. Pap. 315. Frucht in Turkestan (Sabon-i-gundgisk) officinell. Ornus europaea ist die Ornus des Columella. Die Manna von dieser Pflanze, die grossentheils aus Mannit besteht, wird erst 1488 in Saladin's Compend. Aromaticum genannt. Vergl. auch Flückiger et Hanb., Ph. 368.

Fraxinus argentea Lois., zum vorigen gehörig — Korsika — liefert Manna.

Fraxinus parvifolia Lam. — Kleinasien, Nordafrica — liefert Manna.

Fraxinus sambucifolia Lam. — Nordamerica. — Rinde wie die von Fr. americana gebraucht.

Fraxinus xanthoxyloides Wall. — China — beherbergt den Coccus Pe-la, der eine Art chin. Wachs bildet (Hanbury, Sc. Pap.).

Fraxinus Eedenii Boerl. et Kds. — Java. — Wird wie Opium geraucht. Enth. Gerbstoff, aber kein giftiges Alkaloid (Boorsma 1897), nicht im Ind. Kew.

Fraxinus rotundifolia Lam. (Ornus rotundif. Lk.) — Südeuropa — liefert gleichfalls Manna.

Syringa vulgaris L., Flötenrohr, Lilac, span. Flieder — Mittel- und Südeuropa. — Frucht und Rinde als Tonicoadstringens und Fiebermittel verwendet, frische Blätter gegen Malaria (Mesiatzeff, Brit. med. J. 1894, 1727).

Enth. Syringin, Syringopicrin (Kromayer, Arch. d. Ph. 1862, 109. 18 und 216).

Syringa Josikaea Jacq. fil. — Siebenbürgen,

Syringa persica L. — Südasien,

Syringa chinensis Willd. (S. dubia Pers.) — China — werden ähnlich gebraucht.

Syringa villosa Vahl — Thibet (Kum-Bum), heiliger Baum. — Blatt als Arznei- und Zaubermittel benutzt (Ap.-Ztg. 1896, 894).

Forsythia suspensa Vahl (Lilac perpensa Lam.) — China. — Die Frucht als Antiphlogisticon, Laxans, Diureticum, Emmenagogum, gegen Intermittens, Hydrops, Hautkrankheiten gebraucht. Das Blatt enth. ein dem Phillyrin ähnliches Glycosid (Eykman 1887).

Heisst in China Lïen-kʻiau (Hanbury, Sc. Pap. p. 245).

Phillyrea latifolia L., Steinlinde — Südeuropa. — Blatt als Diureticum, Emmenagogum, gegen Wechselfieber, als Gurgelwasser bei Mundgeschwüren, Blüthe zu Cataplasmen bei Kopfschmerz benutzt. Enth. Phillyrin.

Phillyrea media L., vielleicht die Phillyrea des Theophr. (nicht Diosc.), das Utm der arab.-pers. Autoren, und

Phillyrea angustifolia L. — Südeuropa — Chamelaea des Scrib. Larg., werden ähnlich,

Phillyrea vulgaris Carneb., welcher Name verschiedene Species bedeutet — Toscana — als Febrifugum,

Chionanthus virginica L. (Ch. trifida Mich., Ch. latifolia Ait.), Giftesche — Virginien. — Die Wurzelrinde als Tonicum, Febrifugum, bei Icterus, Leberatrophie, auf Wunden und Geschwüre gebraucht.

Enth. das glycosidische Chionanthin, das brechenerregend und purgirend wirkt s. Schulz, Ph. Ztschr. f. Russl. 1893, 579 ff.); Hennings glaubte Saponin nachgewiesen zu haben (1886).

Chionanthus montana Bl. (Linociera montana D. C.), zu Chion. virginica gehörig, s. Boorsma, Med. uit's L. Pl. 1897, 18. 29.

Noronhia emarginata Thou. (N. chartacea Stattm., Olea capensis L., O. emarginata Lam.) — Madagascar, Isle de France. — Frucht essbar.

Olea europaea L. (Ol. Oleaster Hoffsg., Ol. sativa Lk., Ol. lancifolia Mönch), nebst Culturformen (conf. Winter, Ph. J. and Tr. 1872, 3. 182) — Palästina, Kleinasien, Südeuropa, Africa [1]). — Blatt und Rinde gegen Wechselfieber, Scropheln (Hanbury, Scient. Pap. 91; Jahrb. f. Ph. 1876, 150), Frucht zur Herstellung des Olivenöles, Harz gegen Fieber und als Aromaticum benutzt. Letzteres enth. Olivin, das bei der Oxydation Vanillin liefert. Im Oel vorzugsweise Glycerid der Oelsäure neben wenig Palmitin etc. In den Blättern reichlich Gerbsäure.

War bei den Griechen etc. Symbol des Friedens, und ist auch in ägyptischen Todtenkränzen (Berl. Mus.) beobachtet, nach Moldenke tʻettu, nach Brugsch = bek, bek-t, beka, baka (s. aber Moldenke, namentlich Anmerk. zu Moringa p. 118) benannt. Hipp. und Gal. führen die Blätter der Oelpflanze als Elaias hoi thalloi auf, Theophr. nennt die cultivirte Pflanze Elaia, die wildgewachsene Kotinos, Arrian hat Elaion für Olivenöl. Bei Largus ist Olex und Oliva die Frucht, Commi olivae wahrscheinlich

---

[1]) Schweinfurth vermuthet die Heimath in Südnubien, wo er den Baum, scheinbar nicht verwildert, vorfand.

das Olivenharz, bei Stephanos Magnetes soll Aguron das Oel grüner Oliven sein? Die arab.-pers. Autoren nennen die Olive Zaitûn (Zait = Olivenöl, Zaitâr Bodensatz desselben. Zait-al-zakâni Oel unreifer Oliven, Zaitun-al-habasch wilder Oelbaum, Samag el-zaitun Harz des Oelbaums).

Olea cuspidata Wall. — Afghanistan, Beludschistan — wurde von Einigen als die wilde Form der O. europ. gedeutet, ist aber nach Brandis eine besondere Art.

Olea verrucosa Lk. (O. europaea Thbg.), zu O. europaea gehörig — Cap. — Frucht und Blatt als Adstringens gegen Durchfall etc. gebraucht.

Olea malabarica Kost. (Pikrikarya oppositifolia Dennst.), vielleicht O. dioica Roxb. — Malabar. — Blatt als Emeticum und bei Gallenfieber gebraucht.

Olea microcarpa Vahl (Phillyrea indica Lour.) — Cochinchina. — Blatt als Diureticum und Resolvens benutzt.

Olea chrysophylla Lam. — Abyssinien. — Blatt (Aule = Woira) gegen Bandwurm empfohlen.

Olea glandulifera Wall. — Indien (Kadaly). — Die Rinde soll ein Glycosid und Quercitrin enth. (Dym. Bd. 2, p. 379); Boorsma a. a. O. fand sie nicht, wohl aber Alkaloid.

Myxopirum nervosum Bl. — Java. — Enthält wenig Bitterstoff (Boorsma a. a. O.).

Linociera cotinifolia Vahl (Forsythia Mala Elengi Dennst.) — Malabar. — Blatt und Rinde gegen Epilepsie (äusserlich) und Leberleiden benutzt.

Linociera intermedia Wight (Ligustrum lucidum Ait.) — China. — Liefert Insectenwachs (unter Einfluss der Asinaca cerifera). Ph. J. and Tr. 1880, 538. 31.

Linociera rostrata Teysm. et Binn. — Java. — Die Frucht giebt Oel.

Linociera macrocarpa Brck. (nicht im Ind. Kew.) — Java — enthält Bitterstoff (Boorsma a. a. O.).

Osmanthus fragrans Lour. (Olea fragr. L.) — China, Japan. — Die Blüthe dient zum Aromatisiren des Thees, das Blatt soll Glycosid, ähnlich Phillyrin enth. (Eykman 1887), Kwei-hwa der Chinesen.

Ligustrum vulgare L. und Var. *italicum,* Rainweide, Hartriegel — Europa. — Blatt und Blüthe bei Mund- und Halsgeschwüren, als Antiscorbuticum. Enth. Ligustrin = Syringin, Inosit.

Vergl. Kromayer, Arch. d. Ph. 1863, 113. 44. Ist vielleicht die Phillyrea des Diosc., die dem Kypros (Lawsonia spinosa) ähnlich sein soll.

Ligustrum Ibota Sieb. — China, Japan. — Der Same enthält nach Martin ein Glycosid und 20 % Fett und dient als Kaffeesurrogat (Jocchama, Arch. d. Ph. 1878, 13. 338).

Ligustrum Roxburghii Clarke — Indien (Pungala) — s. Dym. Bd. 2, p. 380.

Ligustrum robustum Bl. (Visinia robusta D. C.) — Java — enth. Bitterstoff und Gerbsäure (Boorsma), und

Ligustrum Stauntori D. C. (Olea consanguinea Hance), sowie

Ligustrum sinense Lour. (Olea Walpersiana Hance) — China — werden zum Aromatisiren des Thees benutzt.

Jasminium Sambac Ait. (Nyctanthes S. L., Mogorium S. Lam.) — Asien, Africa. — Blüthe bei Abscess der Mamma und als Lactifugum, zum

Aromatisiren des Thees, zur Herstellung von Jasminöl, Wurzel als Stomachicum gebraucht, soll aber giftig sein (P. S.).

Kommt auch in ägyptischen Todtenkränzen vor, heisst in China Moh-li, Su-hing, Ye-sih-min, in Indien Mogra (wildwachsend Vikhmogra oder Vishmogra).

Jasminium officinale L. — Indien — wird ähnlich, die Blüthe auch als Aphrodisiacum und Antispasmodicum gebraucht. Enth. alkaloidisches Jasminin. Desgl. braucht man

Jasminum grandiflorum L. — ibid.

Jasmin (Sambac oder off.) ist das Jasamîn und Sidschlâth der arab.-pers. Autoren. In Indien heisst J. grandifl. sanscr. Játi. Auch

Jasminium arborescens Roxb. wird in Indien als Stimulans und Emeticum verwendet (Dym. Bd. 2, p. 379).

Jasminium pubescens Willd. (J. hirsutum W.) — Indien, China. — Wurzel gegen Schlangenbiss, Blatt gegen Augenkrankheiten gebraucht.

Jasminium angustifolium Willd. (Mogorium vimineum Lam.) — Indien. — Wurzel gegen Flechten, Blüthe als Aromaticum benutzt.

Jasminium noctiflorum Afz. — Sierra Leone. — Blattdecoct als Verbandwasser auf Geschwüre etc.,

Jasminium nervosum Lour. und

Jasminium undulatum Willd. (Nyctanthes undulata L.) — China, Cochinchina,

Jasminium floribundum R. Br. — Abyssinien. — Blätter (Hab el Tsalim) als Bandwurm- und Berauschungsmittel gebraucht, ebenso

Jasminium abyssinicum R. Br. — Erythräa. — Von Schweinfurth als Aromaticum bezeichnet.

Jasminium flexile Vahl — Indien (Mullugundu) — soll ein bitteres Glycosid enth. (Dym. Bd. 2, p. 380).

Jasminium glabriusculum Bl. — Java. — Rinde und Blatt gegen Malaria. Enth. Gerbstoff.

Nyctanthes Arbor tristis L. (Parilium Arb. tr. Gärtn.) — Indien. — Blüthe, Blatt und Frucht als Cordiale (Harsinghar, Sephálika, Siháru, Manja-pu, Partaka, Pakúra, Poghada, sanscr. auch Párijátaka, Rajanihása), erstere auch gegen Augenkrankheiten und als Aromaticum verwandt. Enth. Spuren von Alkaloid (Ph. Weekbl. 1896, Nr. 43, doch widerspricht dem Boorsma a. a. O.).

Nach Hook. und Benth. soll zu Nyctanthes auch die als

Bruschia macrocarpa Bert. — Mozambique — bezeichnete Pflanze gehören, die gelben Farbstoff enth.

Gentianaceae.

Es sind gegen 700, meistens krautartige, Pflanzen dieser Familie bekannt, grossentheils Bewohner der gemässigten Zone.

Weit verbreitet sind in ihnen Bitterstoffe, z. Th. glycosidischer Natur, die sowohl in Wurzeln und Rhizomen, wie in Stengel- und Blattgebilden vorkommen.

Exacum pedunculatum L. (E. carinatum Roxb., E. stellatum Ham., Sebaea alba R. Br.) — Indien.

Exacum bicolor Roxb. und

Exacum tetragonum Roxb. — ibid — dienen als Ersatz der Cheretta.

Exacum Wightianum Arn. (Lisianthus ceylanicus Spr., Exac. ceyl. Roxb., Gentiana trinervis L.) — Ceylon (Ginihiringa). — Tonicum, Amarum, Purgans. Vergl. Hoole, Ap.-Ztg. 1894, 152.

Enicostemma litorale Bl. (Exacum verticillatum Willd., Gentiana vert. L., Coutoubea vert. G. Don., Slevogtia occidentalis Gris.) — Ver. Staaten — wird wie Enzian benutzt. Auch die

Slevogtia orientalis Gris. — Indien — die als Ersatz der Cheretta dient und Opheliasäure enth. (Flückiger, Arch. d. Ph. 1869, 189. 229; Bentley, Ph. J. a. Tr. 1874, 481) und die nach Dym. Chhota kirâyat, Mamijwa und Velluruga genannt wird, desgl. die

Cicendia hyssopifolia W. et Arn. (Gent. hyssop. L., Exacum hyss. W.) — Indien — deren Kraut als Stomachicum und (bei grösseren Gaben) Laxans dient, sollen ident. mit Enicostemma littorale sein.

Sebaea ovata Müll. (Exacum ovat. Lab., Gentiana ovata Dietr.),

Sebaea aurea R. Br. (Exac. aureum L. fil.) und

Sebaea albens R. Br. (Exac. alb. L. fil.) — Cap und Neu-Südwales — dienen als Ersatz der Erythraea Centaur.

Apophragma tenuifolium Griseb. (Exacum ten. Aubl.) — Brasilien, Guyana. — Fiebermittel.

Chironia baccifera L. (Roeslinia bacc. G. Don.) — Cap. — Antisyphiliticum.

Frasera carolinensis Walt. (Frasera Waltheri Mich.) — Ver. Staaten — die auch als Ersatz der Columbo dient. Frisch soll sie emetisch und purgirend wirken. Die getrocknete Wurzel enth. weniger Gentiopicrin und mehr gelben Farbstoff wie Gentiana, doch soll der gelbe Farbstoff verschieden vom Gentisin sein (Lloyd, Ph. Rundsch. 1891, 143). Gleiches gilt von der jetzt mit ihr vereinigten

Frasera verticillata Walt. (Swertia difformis L., Sabattia corymbosa Bldw.) — Nordamerica.

Erythraea Centaurium Pers. (G. Cent. L., Chironia Cent. W.), Tausendguldenkraut, Endgalle — Europa. — Kraut als Stomachicum, Digestivum, Antidysentericum, Antihydropicum und Antifebrile gebraucht.

Enth. Erythrocentaurin (Mehu, Rech. à l'hist. nat. de la Petite Centaurée, Paris 1862 et Thèse pour le Doctorat, Paris 1865; J. de Ph. et de Ch. 1866, 3. 265). Ist das Kentaurion to mikron Galen's, vielleicht auch das Centaurium des Largus, vielleicht die Febrifugia Carls des Gr. (die Einzelne mit Pyrethrum Parthenium übersetzen), das Qanthûrîûn (Dschuntiriali) der arab.-pers. Autoren (doch kann der Name auch die Centaurea Centaurium — das Kentaurion to makron der Griechen — bedeuten).

Erythraea linariaefolia Pers. (E. uliginosa W. et K., E. angustifolia Lk., E. litoralis Fr.),

Erythraea ramosissima Pers. (E. pulchella Cass., E. inaperta Hayne), ferner

Erythraea australis R. Br. — Neu-Holland — (Bull. de Ph. 1892, 172 und Maiden 1888) und

Erythraea Roxburghii Don. — Indien (Chota Chirayta) — auch Ersatz der Chirayta.

Erythraea chilensis Pers. (Chironia chil. W., Gentiana peruviana Lam.), Cheretta (Chirayta) — Chili, Peru. — Das sehr bittere Kraut wie Centaurea, als Wurm- und Fiebermittel gebraucht.

Enth. nach Mehu Erythrocentaurin (wahrscheinlich daneben noch einen anderen Bitterstoff — Dragendorff). S. auch Leboeuf, J. de Ph. et de Ch. 1868, 8. 211 und Arata. Rep. de Ph. 1892, 21.

Erythraea venusta A. Gray — Nordamerica — (Palmer 1878) und

Erythraea stricta Schlecht. — Mexico — werden ähnlich wie E. Centaur. verwendet. Auch in Indien kommt eine ähnlich wirkende Pflanze

unter dem Namen *Kanturium* vor und in China benutzt man eine Erythraea unter dem Namen Lung-tau als Amarum.

Sabattia angularis Pursh (Chironia ang. L.) — Nordamerica — wird wie Erythr. Cent. verwendet.

Enth. Erythrocentaurin (Mehu, Jahrb. f. Ph. 1866, 77; 1870, 92; 1871, 56 und Hunter, Ph. Ctrh. 1888, 566).

Sabattia paniculata Pursh (Chir. pan. Mich., Chir. cymosa Lam.) und
Sabattia gracilis Salisb. (Chir. grac. Mich.) — Canada,
Sabattia campestris Nutt. — Arkansas, Texas — und
Sabattia Elliottii Steud. — Ver. Staaten (Quinine flower) — werden ähnlich, letztere auch gegen Malaria und Fieber (Rep. de Ph. 1892, 13) angewendet. Auch

Chlora perfoliata L. (Blackstonia perf. Huds.),
Chlora serotina Koch, und deren Var.
Chlora acuminata K. et Z.,
Chlora lanceolata K. et Z. — Europa — und deren Stammpflanze
Chlora imperfoliata L. fil. (Chl. sessilifolia Desv.) — Südeuropa — werden wie Erythr. Cent. gebraucht.

Chlora sessilis W. (Gent. sessil. L.) — Buenos Ayres. — Wundmittel (vielleicht nicht hiehergehörig, sondern eine Plantaginea),

Dejanira erubescens Cham. (Callopisma perfoliatum Mart., Dejanira nervosa Schlecht.) und

Callopisma amplexifolium Mart. (Dejanira pallescens Schlecht. — ob ident. mit D. erubescens?) — Brasilien — werden sämmtlich wie Gentiana gebraucht.

Canscora perfoliata Lam. (Pootia trifoliata Dennst.). — Indien. — Saft der Blätter gegen Nierenleiden, Wurzel bei Rothlauf (ob ident. mit Canscora Wallichii Clarke?).

Canscora decussata Röm. et Sch. — Indien (Sankhahuli, Dánipola, Dánakuni, Sankhvel, Cansjan-cora, sanscr. Sanka-pushpi, Kambu-pushpi, Dandotpala etc.) — wird ebenso gebraucht.

Gentiana lutea L. (Sweertia lut. Vert., Asterias lut. Borckh.), Enzian, Bitter- und Fieberwurz — Alpen Europas. — Wurzel als Tonicum, Stomachicum, Antifebrile, bei Gicht, Hysterie, Hypochondrie, Scropheln, Gegengift, und bei Tragus zur Erweiterung von Wunden (jetzt des Muttermundes) verwendet.

Enth. Gentianin, Gentianopicrin, Gentisin, Gentianose und wird auch zur Herstellung von Branntwein gebraucht. Vergl. Kromayer, Arch. d. Ph. 1862, 110. 27; Meyer, Arch. d. Ph. 1882, 20. 211 und 21, 488. Wird in Indien importirt und Jintiyana genannt. Gal. und die römischen Autoren führten schon die Gentiana als Med. an. Bei den arab.-pers. Autoren ist sie als Baschâkat, Dschunthiânâ, Dawâ lihjat, Kaff-el-sib, Kuschâd aufgeführt. Auch die H. Hild. hat Gentiana, es ist aber wohl nicht überall zu beweisen, dass gerade die Gentiana lutea gemeint ist. S. Flückiger und Hanbury, Pharm. p. 390.

Gentiana purpurea L. — ibid.,
Gentiana pannonica Scop. (G. punctata Jacq.) — Süddeutschland,
Gentiana punctata L. (Pneumonanthe punct. Schmidt, Dasystephana punct. Borckh., Gent. campanulata Jacq.) — Mitteleuropa — werden ebenso gebraucht und enth. gleiche Bestandtheile. Vergl. auch Schnitzlein, Jahrb. f. Ph. 1862, 33.

Gentiana asclepiadea L. — Mitteleuropa, Mandschurei — wird ebenso auch gegen Ophthalmie und Hämaturie benützt und in China Lung-tau-ts'au (p. 352) genannt. Auch

Gentiana Saponaria L. (G. Catesbaei Wall). — Carolina,

Gentiana linearis G. Don. — Nordamerica — wohl Var. der vorigen.

Gentiana quinqueflora Lam. und

Gentiana ochroleuca Fröl. — Ver. Staaten,

Gentiana obtusifolia W. (G. spathulata Bartl., G. pyramidalis N. ab E.),

Gentiana germanica W. (G. Amarella autor.),

Gentiana chloraefolia Nees, nach Einigen Hybride der G. germanica und G. campestris — Deutschland — werden ähnlich gebraucht. Als Amarum und Stomachicum finden ferner Verwendung:

Gentiana acaulis L. (G. grandiflora Lam., G. excisa Presl.) — Mittel- und Südeuropa — die auch gegen Fieber und für Reconvalescenten brauchbar sein soll,

Gentiana humilis Stev. (G. aquatica Pall.),

Gentiana squarrosa Ledeb.,

Gentiana macrophylla Pall. — Sibirien,

Gentiana aurea L. (Gentiana umbellata M. B. var. glomerata) — Ukraine,

Gentiana Buergiri Miq. — Japan (Rew-Tang-Soh),

Gentiana campestris L. — Europa,

Gentiana Amarella L. (Gentiana pratensis Fröl.) — Nordeuropa — auch bei Wasserscheu empfohlen,

Gentiana Burseri Lam. — Pyrenäen,

Gentiana frigida Haenke — ibid.,

Gentiana algida Pall. (Gent. Romanzowii Ledeb.) zu G. frigida gehörig, und

Gentiana septemfida Pall. — Sibirien,

Gentiana montana Forst. (Gentiana diemensis Griseb.) — Neu-Holland,

Gentiana Kurroo Royle (Pneumonanthe Kurroo Don.) — Ostindien (Karú, Nilkant, Kamal-phúl).

Gentiana cruciata L. — Mittel- und Südeuropa, Sibirien — wurde auch gegen Würmer, Fieber und Pest, jetzt gegen Wasserscheu verordnet.

Gentiana Pneumonanthe L. — Europa, Sibirien — wird gegen Lungenleiden und als Antispasmodicum empfohlen.

Gentiana verna L., das nicht bittere Kraut soll in der Ukraine gegen Schlaflosigkeit verwandt werden und in den Blumenblättern Gentiol enthalten (Goldschmidt und Jahoda, Mon. f. Ch. 1891, 479).

Gentiana auriculata Pall. (Hippion aur. Schmidt) — Sibirien. — Kraut Stomachicum und Antiscorbuticum.

Gentiana Tannitami Azara (G. Thyrsoidea Hook.) — Peru — gilt als Chinasurrogat.

Gentiana decumbens L. (G. dahurica Fisch., Gentiana Olivieri Gris., G. Pneumonanthe Gmel., G. adscendens Pall.) — Turkestan, Sibirien, Thybet. — Das Kraut (Gufas) wird als Amarum gebraucht und in Persien und Indien die Blüthe als *Gul-i-Gafit* ähnlich verwendet (Dym. 1879).

Endlich ist zu bemerken, dass an den südamerican. Küsten des stillen Oceans eine Gentianacea unter dem Namen *Cancha lagua* als Fiebermittel dient. (Ob vielleicht die eben erwähnte G. Tannitami?) Vergl. Ph. Post 1884, 268.

Pleurogyne rotata Gris. (Lomatogonium sulcatum Reichb., Gentiana

rot. Fröl., Sweertia rot. L.) — Nordasien und -america. — Das Kraut Stomachicum und Wundmittel (in Japan To-Yuk). Desgl. werden

Pleurogyne corinthiaca Don. (Lomatogonium Stellerianum Kost., Gentiana Stell. Cham., Sweertia Stell. M. B.) — Ostsibirien,

Sweertia perennis L. (Gentiana palustris All.) — Gebirge Mitteleuropas — und

Sweertia obtusa Ledeb., Var. der vorigen. (Sw. perennis Pall.) — Nordasien, ferner

Sweertia petiolata Royle — Indien — wie Enzian benutzt.

Sweertia Chirayta Buch. Ham. (Agathotes Chir. Don., Ophelia Chir. Gris., Gentiana Chir. Roxb., Henricea pharmacearcha Lam.) — Ostindien. — Blatt und Stengel als Amarum, Tonicum, Anthelminthicum, Antifebrile etc. gebraucht

und Kreat oder Kirayat (Chireta, Kirait, Nila-vembu, Nelabevu, Nila-veppa, sanscr. Kiráta-tikta, Bhunimba, Anárya-tikta) genannt.

Als schwächer wirkender Ersatz der Chirayta werden bezeichnet:

Sweertia angustifolia Buch. Ham. (Ophelia angust. Gris.),

Sweertia alata Royle (Ophelia alata Gris.),

Sweertia affinis Clarke (Ophelia elegans Wight),

Sweertia decussata Nimmo (Ophelia densifolia Gris.), desgl. die dazu gehörige

Ophelia multiflora Dalz.

Halenia sibirica Borkh. (Tetragonanthus elatior Stell., Sweertia corniculata L.) — Sibirien. — Kraut als Amarum verwendet.

Lisianthus amplissimus Mart. — Brasilien — ferner

Lisianthus pendulus Mart. — ibid.,

Lisianthus grandiflorus Aubl.,

Lisianthus alatus Aubl.,

Lisianthus purpurascens Aubl. und

Lisianthus coerulescens Aubl. (Irlbachia coer. Griseb.) — sämmtlich in Guyana — werden wie Gentiana verwendet.

Lisianthus chelonioides L. (L. viridiflorus Mart.) — Surinam, Cayenne. — Tonicum, Amarum, Purgans.

Tachia guyanensis Aubl. (Myrmecia Tachia Gmel.) — Brasilien, Guyana. — Die sehr bittere Wurzel (Rad. Quassiae paraënsis, Raiz de Jucaréara v. Caferana) wie Gentiana, auch als Antipyreticum und Prophylacticum gegen Malaria verordnet (Rev. méd. de S. Paolo 1889, 1. 4. 93 und Ph. Z. 1890, 101).

Schultesia stenophylla Mart. (Senaea guyanensis Spr., Exacum guy. Aubl.) — Guyana — wird ebenso gebraucht.

Eustoma silenifolium Salisb. (Chlora exaltata Griseb.) — Nordamerica — wird wie Erythr. Centaureum gebraucht.

Coutoubea spicata Aubl. (C. alba Lam., Exacum spicat. Vahl) — Guyana.

Coutoubea densiflora Mart. (zu spicata gehörig) — Brasilien. — Das Kraut wird als Tonicum, Stomachicum, Emmenagogum, Anthelminthicum verwendet. Desgl.

Coutoubea ramosa Aubl. (Exacum ram. Vahl) — Guyana.

Picria fel terrae Lour. — Cochinchina, China. — Blatt purgirend, diuretisch, diaphoretisch und als Emmenagogum gebraucht.

Voyria montana Aubl. (nicht im Ind. Kew.) — Guyana. — Same essbar.

Voyria rosea Aubl. — ibid. — Wurzel essbar.

Menyanthes trifoliata L., Fieber- oder Bitterklee, Zottenblume — Europa. — Kraut als Digestivum, Antipyreticum etc. gebraucht.

Enth. Menyanthin (Kromayer, Jahrb. f. Ph. 1862, 35 und 1865, 34; s. a. Liebelt, ib. 1877, 119).

Menyanthes verna Rafin., zur vorigen gehörig. (M. americana Sweet) — America — wird ähnlich benutzt, desgl.

Limnanthemum indicum Gris. (Villarsia indica Vent., Menyanth. ind. Vent.) — Ost- und Westindien, China — deren Wurzel essbar sein soll, ferner

Limnanthemum (Villarsia) nymphaeoides Vent. (Menyanth. nymph. L.), zu L. indicum gehörig — Mittel- und Südeuropa.

Limnanthemum (Villarsia) Rheedii Kost., zu L. indicum gehörig — Malabar — gegen Schlangenbiss empfohlen.

Limnanthemum peltatum Griseb. (Villarsia peltata R. et Sch. — ob zu indicum gehörig?) — Japan, China, Südeuropa — die Blätter zu Salat.

Limnanthemum (Villarsia) ovata Vent. (Menyanth. capensis Thbg.) — Cap — und

Limnanthemum cristatum Griseb. (Villarsia cristata Spr., Menyanth. crist. Roxb.) — Malabar. — Kraut gegen Fieber und als Salbe gegen Hämorrhoiden verwendet.

Limnanthemum (Villarsia) mucronata (nicht im Ind. Kew. — ob verschieden von Villaresia mucronata Presl.? — p. 404) — Chili. — Rinde = Naranjillo, als Amarum oft benutzt.

Loganiaceae.

Es sind 350—400 Arten bekannt, meistens aus der warmen Zone stammend. In diesen Pflanzen finden sich in Samen, Rinden etc. sehr starkwirkende Alkaloide wie Strychnin, Curarin, Gelsemin etc. Ueber Localisation derselben vergl. Elfstrand, Stud. öfver Alkal. Lokal. Upsala 1895.

Gelsemium sempervirens Pers. (G. nitidum Mich., G. lucidum Boiss., Bignonia semp. L., Lisianthus semp. Mill., Anonymus semp. Wall.) — Nordamerica (gelber Jasmin). — Wurzel gegen Neuralgien des Trigeminus und als Fischgift verwendet.

Enth. paralysirendes und tetanisirendes Alkaloid — Gelseminin und Gelsemin — neben Gelseminsäure (Aesculin) etc. Vergl. Fristedt, Ups. L. F. F. 1878, 7. 47; Thomson, 1887; Wormley, Jahrb. f. Ph. 1870, 93 und 1876, 152; Robbins, Die wesentl. Best. des Gelsem. sempervir., Berlin 1876; Sayre, Am. Ph. J. 1897, 69. 234 und Coblentz, ibid. 228; Wasowicz, Czas-Tow. Ap. 1878, Nr. 14; Schwarz, Nachw. d. Gelsem. Dorpat 1882.

Gelsemium elegans Benth. (ob ident. mit Leptopteris sumatrana Bl. ?) — China (Fu-mun-keng). — Wurzel oft zu Giftmorden verwendet (Ford et Crow, Ph. J. a. Tr. 1887, 824). Enth. tetanisirendes Alkaloid, aber keine Gelseminsäure.

Spigelia Anthelmia L. — Brasilien, Cayenne, Antillen. — Die ganze Pflanze ist, getrocknet, als Anthelminthicum, Diaphoreticum verwendet (in Europa seit 1754). Frisch ist sie sehr giftig und enth. ein flücht. Alkaloid Spigeliin (Boorsma, Med. uit's Lands Pl. 18. 1897, 5). Gleiches gilt von

Spigelia glabrata Mart. — Brasilien, Paraguay — (Parodi 1878).

Spigelia Humboldtiana Cham. et Schl.,
Spigelia scabra Cham. et Schl. und
Spigelia Flemmingiana Cham. et Schl. — Brasilien.

Spigelia marylandica L. (Lonicera maryl. L.) — Süden der Ver. Staaten — wird ausserdem auch als Tonicum gebraucht. Enth. Bitterstoff (Stabler, Prager Ph. Rundsch. 1887, 731) und flüchtiges Alkaloid (Dudley).

Anasser febrifuga Mart. (Geniostoma febrif.) — Brasilien. — Kraut gegen Wechselfieber gebraucht.

Usteria racemosa Dennst. (ob nicht Acalypha paniculata Miq.?) — Malabar (Patsjatti). — Wurzel und Blatt gegen Augenleiden, innerlich bei Kolik.

Strychnos nux vomica L., Krähenaugen-, Brechnuss-Baum — Ceylon, Coromandel etc. — Der Same (Nux vomica) wirkt als starkes Gift auf das Rückenmark und die Herzthätigkeit, in kleinen Dosen wird er gegen Rückenmarksleiden, Impotenz, Verdauungsbeschwerden etc. verwendet.

Enth. Strychnin[1]) und Brucin, zusammen 2—2,3%, und annähernd zu gleichen Theilen, Igasurin (Wittstein, Vjschr. f. pr. Ph. 21. 275), Igasursäure, Fett mit Triglyceriden der Oel-, Caprin-, Capryl-, Capron-, Butter-, Palmitin- und Stearinsäure. Vergl. Köhn, Arch. d. Ph. 1873, 202. 137; Meyer, Diss. St. Petersb. 1875; Tschirsch, Arch. d. Ph. 1890, 228. 203; Schaer, ib. 1885, 22. H. 20.

Das Holz (Lignum Colubrinum), die Wurzel und Rinde (die zur Verfälschung der Angustura dienten) werden gegen Schlangenbiss, bei Fieber und als Stomachicum, Tonicum (Hooper, Ph. J. and Tr. 1890, 1067. 493) gebraucht

und enth. vorzugsweise Brucin, das auch in den Blättern vorkommen soll. Die Pflanze heisst in Indien Kajra (besonders das Holz), der Same auch in Turkestan Kutschila. Bei I. el B. übersetzt man Dschawz-el-kai mit Nux vomica, vielleicht mit Unrecht, doch soll der Name bei Abu Mans. die Nux vomica bedeuten. Scheint die Kupilu und Kulaka, Kuruchilla des Sanscr. zu sein. In Europa wurde sie zur Zeit des Val. Cordus (1540) bekannt.

Strychnos Rhedii Clarke und
Strychnos Colubrina L. — Malabar, Ceylon — liefern gleichfalls Lignum Colubrinum,

(Nága-musádi, Modira-caniram, Kuchila-lata, Goagari-lakri, Dewa-kadu, Pao de Cobra, Dym. 1879), das wie das Holz und die Rinde der vor. Verwendung findet und gleichfalls Brucin und wenig Strychnin enthält. Auch die Samen sind denen der Str. nux vom. ähnlich.

Gleiches gilt von

Strychnos ligustrina Zipp. (Str. muricata Kost., Str. Colubrina Spr.) — Timor, Java, Malayischer Archipel — dessen Rinde (Timor) und Holz (Bidara-Laut, das aber auch auf das Holz von der Nux vomica bezogen wird) gleichfalls Brucin enth. Vergl. Greenish, Ph. J. and Tr. 1878. Die Samen sollen den Nuc. vom. gleichen.

Auch
Strychnos Beddomei Clarke,
Strychnos laurina Wall. (das Blatt ist frei von Strychnin und Brucin) und
Strychnos cinnamomifolia Thwaits scheinen nach Dym. (Bd. 2. 503) Lignum Colubrinum zu liefern, desgl.
Strychnos moluccensis Benth. (nicht im Ind. Kew.) und
Strychnos Horsfieldiana Miq. — Molukken.

---

[1]) Besonders reichlich im Ceylonischen Samen.

Strychnos monosperma Miq. — Java. — Enth. in den Blättern und der Rinde kein Strychnin und Brucin (Boorsma).

Strychnos malaccensis Benth. (Strychnos Gaultheriana Pierre) — Cochinchina. — Die Rinde (Kwan-Nau) enth. Brucin, wird als Alterativum gegen Syphilis und Rheuma verwendet und dient zur Herstellung der Hoang-Nau-Mischung gegen Hundswuth, in der auch Realgar und Alaun vorhanden ist (Jahrb. f. Ph. 1880, 77; s. auch Ph. Ctrh. 1889, 490). Nach Baillon soll Hoang-Nau auch aus der Rinde von

Strychnos javanica (nicht im Ind. Kew.) hergestellt werden, die 2,7 % Brucin enth. soll. Siehe auch Planchon, Un. pharm. 1877, 18. 149.

Strychnos suaveolens Gilg. (nicht im Ind. Kew.) — Westafrica. — Enth. Brucin im Stamm (Elfstrand a. a. O.; Engler, Bot. Jahrb. 1893, 566).

Strychnos Icaja Baill. (Str. M'Boundou Heck.) — Gabun, Monbutti. — Aus dem Stamm wird Pfeilgift (Tarfa oder Toomba, M'Boundou oder N'Caza, Akanga) hergestellt. Die Pflanze soll in Rinde, Blättern und Wurzeln nur Strychnin enthalten.

Vergl. Parke und Holmes, Ph. J. and Tr. 1891, 1085. 917. S. auch Heckel und Schlagdenhauffen, J. de Ph. et de Ch. 1882, 5. 32; Gautret u. Lautier, Nouv. rem. 1896 und J. de Ph. et de Ch. 1896, Nr. 9.

Strychnos densiflora Bail., Abart der vorigen, wird in Senegambien wie sie benutzt.

Strychnos Ignatii Berg. (Ignatia amara L. fil., Ignatiana philippinica Lour.) — Philippinen. — Same (Faba Ignatii) wirkt wie Nux vomica und enthält mehr Strychnin und weniger Brucin als diese, ausserdem wahrscheinlich Loganin (Ranson).

Vergl. Flückiger u. Schaer, Arch. d. Pharm. 1881, 401; 1887, 765; 1889, 145 und 1892, 343. Im Holz dieser Pflanze ist Strychnin nicht sicher, in den Blättern nicht nachgewiesen. Heisst in China K'u-kuo-lzu oder K'u-shih-pa-tou, in Indien Papita (span. Pepita).

In Gabun wird noch ein Same einer giftigen Strychnos- (Ignatia-) Art gefunden und *Alchimé* genannt (Ph. J. and Tr. 1878, 421. 44), auch ein *Icaja* oder *Casa* genannter Same soll dort wie Nux vomica Verwendung finden.

Strychnos Tieuté Leschen. — Java — aus der Wurzelrinde wird das javanische Pfeilgift (Upas Radju oder Tschetsik) mit 1,5 % Strychnin und wenig Brucin bereitet (Moens, Jahrb. f. Ph. 1866, 73). Auch der Same und das Blatt sollen 1,4 % Strychnin und nur Spuren Brucin enthalten (Boorsma).

Strychnos Blay Hitam. (nicht im Ind. Kew.), die der Str. Tieuté sehr nahe steht, soll das Ipoïgift liefern.

Strychnos Wallichiana Steud. hält man für die Mutterpflanze der Ipoh Akar aus Straits-Settlements (Holmes).

Strychnos spinosa Colebr. — Bengalen — vielleicht auch

Strychnos Flacourtii Desv. (nicht im Ind. Kew.). Der Fruchtbrei dient als Erfrischungsmittel und liefert weinartiges Getränk.

Strychnos axillaris Colebr. — Bengalen. — Same als Fiebermittel, Blatt zu Cataplasmen bei Geschwüren. Das Alkaloid ist bisher nicht näher untersucht.

Strychnos bicirrhosa Leschen. (ob Str. Colubrina L.?) — Ostindien, Molukken. — Wurzel gegen Kolik und Lähmung, Fruchtfleisch als Digestivum gebraucht.

Strychnos minor Dennst. — Malabar — soll gleichfalls Schlangen-

holz liefern und seine Früchte sollen äusserlich gegen Manie, die Wurzel gegen Diarrhöe und Kolik benutzt werden.

Strychnos Cabalonga Hort. Lind. (nicht im Ind. Kew.). Frucht (Noix vomique de Chiaspaj) giftig, angeblich zu curareartigem Pfeilgift verwendet.

Strychnos potatorum L. — Ostindien. — Same zum Klären des Wassers gebraucht (Nirmali, Tetran-Kottai, Katak, Chillij, Chilla-ginjalu, Tetran-parala). Enth. kein Strychnin oder Brucin. Auch die Samen von

Strychnos spinosa Lam.,

Strychnos paniculata Champ.,

Strychnos angustifolia Benth. — Honkong,

Strychnos brachiata R. et P. — Peru,

Strychnos innocua Del. — Sudan, Senegambien — sind nicht giftig.

Strychnos pseudochina St. Hil. — Südamerica. — Die Rinde dient als Chinasurrogat, enth. Bitterstoff, aber kein giftiges Alkaloid (Wroth, Phil. Med. Tim. 1878, 8. 298).

Strychnos toxifera Schomb. (Str. Schomburgkii Kltsch.) — Guyana. — Rinde bei Krämpfen und Convulsionen, vor Allem aber zur Herstellung[1]) des Curarepfeilgiftes (Wourari, Urari) von Franz.-Guyana gebraucht.

Enth. Curarin, Curin etc. (Boussingault; Sachs, An. d. Ch. u. Ph. 1878, 191. 254). Vergl. auch Villiars, der Curarin aus der Wurzelrinde abschied; Moss, Ph. J. and Tr. 1877, 388. 421; Planchon, J. de Ph. et de Ch. 1882; Bernard, Leç. sur les eff. des subst. toxiques, Paris 1857; Tillie, Arch. f. exp. Path. 1890, 27. 1; Böhm, Arch. d. Ph. 1897, 660.

Strychnos Gubleri Planch. — Venezuela — (Jahrb. f. Ph. 1880, 76). Auch

Strychnos cogens Benth. — Guyana,

Strychnos guyanensis Mart. (Rouhamon guy. Aubl., Lasiostoma cirrhosum W., L. Rouham. Gmel.) — Guyana, Brasilien — in deren Pericarp Villafranca Strychnin und Brucin gefunden haben will,

Strychnos yapurensis Planch.,

Strychnos Crevauxii Planch.,

Strychnos Melinoniana Baill. (Bullet. de la Soc. Linnéenne de Paris 1880, 256),

Strychnos triplinervia Mart. — Rio Janeiro (Compt. rend. 1879, 89. 582),

Strcyhnos Castelniaeana Weid. — Brit.-Guyana — wirken qualitativ wie Curare, z. Th. ist aber die Wirkung ihrer Extracte quantitativ schwächer (J. de Ph. et de Chim. 1888, 539).

Strychnos Rouhamon Benth. (Lasiostoma Curare H. et B.) — am Orinoco. — Der Milchsaft soll wie Curare wirken.

Potalia amara Aubl. — Guyana — bei Syphilis, Schlangenbiss, bei Vergiftungen mit Maniok (HCy) gebraucht. Soll ein Alkaloid und balsamisches Harz enth.

Potalia resinifera Mart. (zur vorigen gehörig) — Brasilien. — Blatt bei Augenentzündungen verwendet.

Antocleista macrophylla Don. — Sierra Leone — Frucht essbar,

Antocleista grandiflora Gilg. (beide nicht im Ind. Kew.), s. Elfstrand a. a. O.

---

[1]) Zum Curareextract sollen ausser der Strychnos noch Cocculus toxicoferus Wedd., Piper caudatum H. et B., Piper geniculatum Kth., Piper pothifolium Kth., Aristolochia deltoidea, Dieffenbachia Seguinum, Petiveria alliacea zugesetzt werden.

Fagraea ceylanica Thunb. — Ceylon — s. Elfstrand a. a. O., desgl. über

Fagraea fragrans Roxb. (F. peregrina Bl.) — Java. — Rinde sehr bitter, enthält flüchtig. Alkaloid und viel Bitterstoff (Ph. Weekbl. 1896, Nr. 43).

Fagraea auriculata Jack. (F. imperialis Miq.) — Java, Malabar, Sumatra. — Wurzelrinde (Tsjen-Barapén) bei Geschwüren gebraucht. Die Frucht enthält Alkaloid, Fagräin, und den unwirksamen Bitterstoff Fagräid (Boorsma, Med. uit's Lands Pl. 1897, 18. 17). Auch in

Fagraea lanceolata Bl. und

Fagraea obovata Wall. (F. crassifolia Bl., F. malabarica Wight) fand Boorsma dieselben. Rinde und Wurzel bei Kopfschmerz, Blatt bei Menstruationsleiden verordnet.

Nicodemia diversifolia Tenore (Buddleia divers. Vahl) — Madagascar, Mauritius,

Desfontainia spinosa R. et P., über beide vorstehende s. Elfstrand.

Budleja americana L.,

Budleja brasiliensis Jacq. fil. (B. connata Mart., B. Neemade Lk., B. thapsioides Desf., B. australis Vell.) — Südamerica. — Ersatz des Verbascum, Fischgift und gegen Oxyurus.

Budleja callicarpoides H. B. (zu B. americana gerechnet) und

Budleja floribunda H. et B. — Mexico. — Diureticum, Schweissmittel.

Budleja verticillata H. et B. — Südamerica (Panquil s. Panuo, Panil, Matico de pays) — Wundmittel.

Budleja polystachia Fres. (B. acuminata R. Br.) — Abyssinien. — Bandwurmmittel.

Budleja officinalis Maxim. — in China officinell — desgl.

Budleja madagascariensis Lam. Vergl. auch Elfstrand a. a. O.

Apocyneae.

Gegen 1000 Arten der heissen und gemässigten Zone bekannt. Oft Milchsaft führende Bäume, Sträucher und Kräuter.

Auch diese Fam. ist reich an starkwirkenden Alkaloiden oder Glycosiden. Greshoff macht darauf aufmerksam, dass eine scharfe Scheidung der glycosidhaltigen und alkaloidhaltigen Pflanzen in dieser Familie bemerkbar, die in vielen Fällen mit der botanischen parallel geht (Med. uit's Lands Plant. 1890, p. 45). Manche liefern Kautschuk[1]). Einzelne haben essbare Früchte.

Carissa Carandas L. — Ostindien. — Frucht reif und unreif essbar.

Heisst Karonda, Korinda, Karwanda, Karamada, Kalaka, Timukhia, Kalivi-kaya (Dym. 1879).

Carissa edulis Vahl (Arduina edulis Spr.) — Arabien, Natal. — Frucht (Natalpflaume) essbar.

Carissa Xylopicron Pet. Th. — Isle de Bourbon. — Holz als Digestivum, Stomachicum, Anthelminthicum, bei Fieber, Gonorrhöe, Nephritis etc. gebraucht (Christy, New Com. Plants 1887 und Ap.-Ztg. 1895, 187), desgl.

Carissa madagascariensis Thou. — Madagascar,

Carissa ovata var. stolonifera F. M. Bailey — Australien. — Enth. nach Bancroft das Glycosid Carissin (Herzgift ähnlich Ouabin).

---

[1]) Anal. von Apocyneen s. Greshoff, Med. uit's Lands Plant. te Batavia 1890; Bardet, Les nouv. remèdes 1889, 509; Apocyneen Portoricos s. Amadeo, Ph. J. and Tr. 1888, 881. S. a. Beitr. z. Pharmacogn. der Apocyneenrinden, Dorpat 1889, von Jürgensohn.

Carissa sechellensis Baker — Sechellen. — Das Holz dient als Ersatz des Sandelholzes. Der

Carissa Schimperi A. D. C. (Acokanthera Schimperi Benth. et Hook.) — Abyssinien, Somaliland — nahverwandt, soll die Carissa- oder Acokanthera-Art sein, welche die zu Pfeilgift verarbeiteten *Ouabaio*-Zweige liefert, aus denen das Herzgift Ouabaïn hergestellt wird.

(Cathelineau, J. de Ph. et de Ch. 1889, 20. 436; Lewin, Ap.-Ztg. 1890, 12; Arch. f. path. Anat. 1893; Arch. f. klin. Med. 1895, Bd. 134; Fraser und Tillie, Ph. J. and Tr. 1895, 1309. 76; Rochebrune und Arrand.)

Auch von

Acokanthera Ouabaio Cathel. (Carissa Ouabaio) — nicht im Ind. Kew. — Somaliland — soll Ouabin gewonnen sein,

Acokanthera Deflersii Schwf. (nicht im Ind. Kew.) — Abyssinien — enth. ein ähnliches aber nicht identisches Glycosid [1]), desgl.

Acokanthera venenata G. Don. — Cap — deren Früchte zum Vergiften von Pfeilen und gegen Schlangenbiss gebraucht werden (Ap.-Ztg. 1894, 12).

Nach Fraser und Tillie (Ph. J. and Tr. 1895, 76) sind bisher aus bekannten Acokanthera-Arten drei Glycoside gewonnen. Diejenigen der Ouabaio und Schimperi wären krystallinisch und mit einander identisch, das was Lewin und Merck aus Deflersii abschieden, sei amorph und von jenen verschieden. Die kryst. nennen sie Acokantherin, das amorphe Glycos. Ouabaïn (Merck, Ber. Januar 1896).

Acokanthera Lamarckii G. Don. (Cestrum oppositifolium Lam.) — Cap — als Pfeilgift gebraucht.

Melodinus monogynus Roxb. (Mel. suaveolens Champ., Wrightia piscidia Don., Nerium pisc. Roxb., Echalatium pisc. Wig.) — Indien, China. — Frucht essbar, auch als mildes Purgans, bei Drüsenanschwellung, Husten gebraucht (Ph. J. a. Tr. 1887, 174). Rinde Fischgift.

Melodinus laevigatus Bl. — Java. — Blatt und Rinde enth. Alkaloid (Herzgift). Vergl. Greshoff a. a. O.; Jahrb. f. Ph. 1890, 11.

Oncinus cochinchinensis Lour. — Cochinchina. — Frucht essbar.

Leuconotis eugeniifolia D. C. — Java — enth. Alkaloid (Greshoff).

Ambelania acida Aubl. (Willughbeia guy. Räusch.) — Indien — wie Melodinus monogyn. gebraucht, auch bei Ruhr verwendet.

Neuburgia musculiformis Miq. — Molukken, Neu-Guinea. — Fruchtfleisch auf Abscesse und Hühneraugen gelegt.

Landolphia florida Benth.,

Landolphia owariensis Beauv. — Südafrica — liefern Kautschuk, desgl.

Landolphia comorensis L'Kirkii,

Landolphia Petersiana L'Kirkii — ibid. — (Harms, Ph. Rundsch. 1897). Möller nennt noch als Kautschukpflanzen Guineas die *Landolphia senegalensis, L. Hendelotii* und *L. tomentosa* (Zeitschr. f. trop. Landw. 1897, Nr. 8).

Pacourea guyanensis Aubl. (ob = Ambellania acida?) — Guyana. — Frucht purgirend.

Willughbeia edulis Roxb. (Pacourea ed. Kost.) — Indien — liefert Kautschuk. Rinde adstringirend, Frucht essbar.

---

[1]) Carissa edulis und Arduina, ferner Carissa ferox E. M., Carissa Carandas L. und Carissa tomentosa Rich. scheinen nach Lewin frei von Gift zu sein. Das Handelspräparat Ouabaïn soll übrigens aus den Samen von Strophanthus glaber gewonnen werden (Merck, Ber. 1894, Januar).

Hancornia pubescens Mart. — Brasilien. — Der Milchsaft wird bei Gelbsucht, Leberkrankheiten, Hautausschlägen verwendet. Liefert auch Kautschuk (von Pernambuco). Desgl. ihre Stammform

Hancornia speciosa Gomez — Brasilien (Manguba) — deren Früchte essbar und zu erfrischendem Getränk verwendbar sind, und

Ambelania laxa Aubl. (Tabernaemontana laxa Benth.) — Guyana.

Collophora utilis Mart. (Couma util.) — Brasilien. — Der Milchsaft dient als Anthelminthicum und zur Herstellung von Kautschuk. Desgl.

Carpodinus lanceolatus (Clitandra sp.) — Congo. — Warburg, Z. f. tr. Landw. 1897, 1, Nr. 6,

Carpodinus dulcis G. Don. und

Carpodinus acida G. Don. — Sierra Leone. — Die reife Frucht essbar, desgl.

Couma guyanensis Aubl. (Cerbera triphylla Rudge), deren unreife Frucht scharfen Milchsaft enth.

Allamanda cathartica L. (A. Linnei Pohl, A. Aubletii Pohl, Orelia grandiflora Aubl., A. grandiflora Lam.) — Westindien, Südamerica, in Ostindien (Jahari Sontakka, Arasina) cultivirt. — Blatt, Wurzel, Same wirken abführend und emetisch, sollen bei Bleikolik verwandt werden. Auch

Allamanda Schottii Pohl (A. cathartica Schr.),

Allamanda oenotheraefolia Pohl und

Allamanda angustifolia Pohl — Brasilien — sollen ähnlich wirken.

Halorrhena antidysenterica Walt. (Echites antid. Roch.) — Indien. — Rinde Antidysentericum, Same gegen Kopfschmerz und Hämorrhoiden gebraucht (Anderjun).

Enth. in Rinde (Conessy) und Samen Conessin. Vergl. Blondel, Les nouv. Rem. 1887, 411 und Jahrb. f. Ph. 1886, 21. Heisst in Indien Kura, Kaureya, Kurchi, Kuda, Pándhara-kuda, Doula-kuda, Kulap-palal, Amkudu, Kodamu-raka und Kodasiga, sanscr. Kutaja, Kalinga, Girimallika etc., der Same in Indien auch Karwa- und Pita- und Kadu-indarjan (Jahrb. f. Ph. 1881/2, 140).

Hiezu rechnet man auch die

Halorrhena pubescens Wall. — Indien — und

Halorrhena Codaga G. Don. — Malabar — deren Rinden gegen Hämorrhoidalblutungen, deren Wurzel bei Angina, Zahnschmerz, Gicht, und deren Samen als Anthelminthicum empfohlen wurden.

Cameraria latifolia Jacq. und

Cameraria lucida (? — nicht im Ind. Kew.) — Cuba — liefern Kautschuk.

Aspidosperma Quebracho blanco Schlecht. — Argentinien. — Rinde (Quebracho blanco) als Antifebrile, Antiasthmaticum gebraucht.

Enth. die z. Th. starkwirkenden Alkaloide Quebrachin, Quebrachamin, Hypoquebrachin, Aspidosamin, Aspidospermatin, Aspidospermin. Vergl. Schinkendanz, Jahrb. f. Ph. 1878, 121; Bentham u. Hooker, Genera plant. 2. 702; Hieronymus, Ic. et Desc. plant. Argentin. 56; Hansen, Die Quebrachorinde, Berlin 1880; Schaer, Arch. d. Ph. 1881, 18. 81; Hesse, Jahrb. f. Ph. 1880, 78; 1881/2, 139; Czerniewski, Quebracho- und Pereiroalkaloide, Dorpat 1882; Kobert in Schmidt's Jahrb. 1880, 186. 8 und 1883. 200. 235 (Liter.); Harnack und Hoffmann, Z. f. kl. Med. 1884.

Ueber

Aspidosperma excelsum Bth. — Guyana — s. Jürgenson a. a. O.

Aspidosperma sessiliflorum Fr. All. — Südamerica (Pequea amarella). — Der Milchsaft zum Betäuben der Fische.

Auch eine *China de Payta alba* soll von einer *Aspidosperma* (vielleicht *febrifuga Fenzl.*) eingesammelt werden.

Plumiera obtusa L. — Indien. — Frucht essbar.

Plumiera lancifolia var. major Müll. Arg. — Brasilien. — Rinde bei Intermittens, Helminthiasis, als Emmenagogum etc. gebraucht. Anal. s. Peckolt, Arch. d. Ph. 1862, 192. 34. Enth. das Glycosid Agoniadin, welches derselbe Autor auch in

Plumiera Sucuuba Spruce — ibid. (Sucuuba) — fand.

Plumiera acutifolia Poir. — Indien (Dolochápo, Kair-chamka, Sufed-champa, Gobarchampa), Japan (Sanbodja) — Rinde gegen Intermittens, Diarrhöe, Gonorrhöe verwendet. Wurzel purgirend, Milchsaft ätzend.

Rinde enth. Plumierasäure und Plumierid. Vergl. Boorsma (Annal. d. Ch. u. Ph. 1876, 181. 154 und Ph. Ctrh. 1895, 567; Merck, der einen anderen Bitterstoff auffand, Ber. 1896, Januar). In China Ki-tau-hwa genannt.

Plumiera Lambertiana Lindl. (P. mexicana Lodd.) — Mexico. — Antisyphiliticum, gegen Schleimcachexie etc.

Plumiera phagedaenica Mart. — Brasilien (Sebuii-iiga). — Der (giftige) Milchsaft gegen Würmer, Psoriasis, Warzen angewendet. Ueber die Rinde s. Heermeyer, Dorpat 1893, desgl. über die der

Plumiera drastica Mart. — Brasilien (Tiborna). — Milchsaft als Drasticum, gegen Fieber, Icterus etc. gebraucht.

Plumiera retusa Lam. — Madagascar. — Milchsaft caustisch.

Plumiera alba L. — Westindien. — Die frische Wurzel gegen Piaws, der scharfe Milchsaft gegen Warzen, Flechten, das aromatische Holz wie Sandel gebraucht. Frucht essbar.

Plumiera rubra L. — Westindien. — Blüthe als Expectorans, Wurzel und Rinde als Purgans, Frucht (Franchipane) als Nahrungsmittel, Milchsaft als Purgans, bei Hydrops, Syphilis, Hautkrankheiten, Warzen etc. benutzt (Maisch 1885).

Plumiera Agoniada Peck. (nicht im Ind. Kew. — ob = P. lancifolia?) — Brasilien. — Das Blatt wirkt purgirend, emmenagogisch, über die Rinde s. Vogl, Ztschr. der Oestr. Ap.-Ver. 1871, 9.

Plumiera bicolor R. et P. — Südamerica. — Milchsaft bei Leberleiden.

Rhazya stricta Decne. — Arabien, Ostindien (Sewar). — Blüthe officinell.

Gonioma Kamassi E. Mey. — Cap. — Blüthe als Aromaticum, Rinde zu bitteren Liqueuren, wie Angustura gebraucht.

Vinca minor L., Sinngrün — Europa. — Blatt als Adstringens, Blutreinigungsmittel, Antiscorbuticum, gegen Durchfall, Ruhr und Phthisis und als Wundmittel gebraucht. Enth. Vincin. Desgl.

Vinca major L. — Südeuropa — (Vinca pervinca).

Beide als Klematis daphnoides bei Diosc., bei Gal. Klematis erwähnt, erstere bei I. el B. als Kudhdhâb misri.

Vinca media Lk. — Toscana. — Diaphoreticum und Adstringens.

Vinca pusilla Murr. (Vinc. parviflora Retz.) — Ostindien. — Mit Oel extrahirt bei Ischias gebraucht.

Vinca rosea L. — Java — enth. nach Greshoff Alkaloid.

Alstonia scholaris R. Br. (Echites malabarica Lam., Ech. scholar. L.) — Java. — Rinde und Wurzel (Tabernaemontana, Dita) als Amarum, Stomachicum, Fiebermittel, Blatt gegen Carbunkeln etc. benutzt.

Enth. Echitamin, Ditamin, Echitenin, Echicerin, Echicautschin, Echiretin, Alstonamin. Vergl. Jahrb. f. Ph. 1875, 82; Hildwein, Ph. Ctrh. 1876, Nr. 26 u. 1888, Nr. 46;

Hesse, Ber. d. d. ch. Ges. 1878, 11. 1546; Harnack, ib. 1878, 11. 2004 und Arch. f. Path. und Pharmac. 1877, 7. 128. Heisst in Indien Satwin, Chhatián, Dátyúni, Palagaruda, Janthalla, Edakula-pala, Ezhilaip-pálai, sanscr. Sapta-parna, Sapta-chhada, Guschha-pushpa, Vrihat-tvak, Vishala-tvak.

Alstonia spectabilis R. Br. (Blaberopus venenatus A. D. C.) — Molukken, Timor, Java (Polé) — wird ebenso verwendet. Enth. nach Scharlée Alstonin (Alstonamin). Auch

Alstonia constricta F. v. Müll. — Australien — wird ähnlich benutzt und enth. Alstonin (= Chlorogenin), Porphyrin, Porphyrosin, Alstonidin (Hesse, Ber. d. d. ch. Ges. 1878, 11. 1546 und Maiden, Ph. J. and Tr. 1888, 948) und

Alstonia costata R. Br. — Gesellschaftsinseln — findet ähnliche Verwendung.

Alstonia venenata R. Br. (ob = A. spectabilis?) — Indien — hat giftigen Milchsaft.

Alstonia sericea Benth. (Blaberopus ser. A. Decne.) — Timor — und

Alstonia villosa Bl. (Blaberopus vill. Miq.) — Java — enth. nach Greshoff Alkaloid.

Kamettia (Ellertonia) malabarica Kostl. — Malabar. — Blatt und Zweige bei Cachexie, Gicht und Hautkrankheiten, auch als Fischgift verwendet.

Rauwolfia nitida Jacq. — Westindien, Südamerica. — Milchsaft brechenerregend und purgirend, desgl.

Rauwolfia vomitoria Afz. — Guyana — und

Rauwolfia glabra Lk. — Südafrica,

Rauwolfia tomentosa Jacq. — Südamerica — deren Milchsaft auch gegen Cholera verwendet wurde, und deren Stammform

Rauwolfia canescens W. — Antillen, Brasilien (Canado de parya) — deren Wurzelrinde auch ähnlich, sowie als Vesicans verwendet wird. Enth. Alkaloid.

Cyrtosiphonia spectabilis Miq. und

Cyrtosiphonia madurensis T. et B., enth. Alkaloid (Greshoff).

Vallesia punctata Spr. — Brasilien. — Rinde Fiebermittel.

Ophioxylon serpentinum Willd. (Rauwolfia serp. Benth., O. album Gärtn.) — Indien (Cota-Chand, Chandra, Harkai, Patala-gandhi, Chuvanna avilpori, Sutranabhi). — Wurzel gegen Fieber, Würmer, Schlangenbiss, zur Beförderung der Geburt etc. gebraucht.

Enth. das alkaloid. Ophioxylin und Pseudobrucin (Greshoff a. a. O., Wefers-Bettink, N. Tid. v. Ph. 1888, 1; Warden u. Bosse, Ph. J. a. Tr. 1892, 1154. 101).

Ophioxylon majus Hassk., desgl.

Ophioxylon obversum Miq. und

Ophioxylon trifoliatum Gärtn. — Java — beide wahrscheinlich mit Oph. serpentinum ident., werden wie dieses gebraucht und enth. dieselben Alkaloide (Greshoff).

Alyxia (Gynopogon) stellata Röm. et Sch. (Alyxia Reinwardtii Bl., A. aromatica Reinw., Reinwardtia officinalis, oder nach Holmes eine Var.) — Indien, Java (Pulassari), Indischer Archipel. — Blüthe gegen Fieber verwendet. Die Cumarin enthaltende Rinde (Milor) als Aromaticum, Digestivum, Antifebrile, Refrigerans benutzt, desgl. die Rinde resp. das Holz von

Alyxia laurina Gaud. — Molukken — und

Alyxia buxifolia R. Br. — Australien. — (Toncaholz),

Alyxia daphnoides Cunningh. — Norfolkinseln. — Milchsaft ätzend.

Hunteria sundana Miq. — Sundainseln — gleicht den Ophioxylon-Arten, und

Hunteria corymbosa Roxb. — Java — enth. in Blatt und Rinde (nicht im Milchsaft) nach Greshoff giftiges Alkaloid.

Tabernaemontana dichotoma Roxb. — Malabar, Ceylon. — Frucht (Apfel der Eva) essbar.

Tabernaemontana citrifolia L. — Westindien. — Rinde gegen Fieber, als Tonicum und Anthelminthicum gebraucht. Desgl.

Tabernaemontana alba Mill., zur vorigen gehörig — Martinique,

Tabernaemontana crispa Roxb. — Ostindien. — Wurzelrinde gegen Diarrhöe, Dysenterie und auf Abscessen angewendet.

Tabernaemontana coronaria Willd. (Nerium cor. L.) — Ostindien. — Wurzelrinde wie die vorige, der Milchsaft bei Augenentzündungen und Hautkrankheiten benutzt.

Heisst in Indien Tagar, Nandia-vatai, Nandi-battal, Karáta-pála.

Ebenso

Tabernaemontana divaricata R. Br., wohl identisch mit der vorigen — Ceylon,

Tabernaemontana utilis W. et Arn. — Brit.-Guyana. — Der Milchsaft wird wie Kuhmilch gebraucht (Hya-Hya),

Tabernaemontana bovina Lour. und

Tabernaemontana bufalina Lour. — Cochinchina. — Milchsaft als Emolliens gebraucht.

Tabernaemontana persicariaefolia Jacq. — Mauritius. — Milchsaft ätzend.

Tabernaemontana sphaerocarpa Bl., die giftig sein soll (Greshoff fand ein Alkaloid, das er noch genauer mit Buxin vergleichen möchte), und

Tabernaemontana Wallichiana Steud. — Java — enth. in der Rinde ein an Buxin erinnerndes Alkaloid (Greshoff).

Tabernaemontana echinata Vell. (Peschiera echinata D. C. oder hystrix D. C.) und verwandte Arten werden in Paraguay äusserlich bei Hernien verwendet (Parodi 1878).

Tabernaemontana Iboga (?— nicht im Ind. Kew.) — unterer Congo (Bocca-Root). — Wurzel Fiebermittel (Ph. J. and Tr. 1895, 1275. 436).

In St. Thomé soll die *Tabernaemontana stenosiphon* zur Kautschukgewinnung benutzt werden (Möller a. a. O.).

Eine *Tabernaemontana* soll in Rio Nunez gegen Elephantiasis gebraucht werden. Von einer anderen Tab. leitet man die *Johimbehe-Rinde* aus Kamerun ab, die als Aphrod. wirken soll, und Alkaloid enth. (Merck).

Geissospermum Vellozii Fr. All. (G. laeve Miers, Tabernaemontana laevis Vell.) — Brasilien. — Rinde (Pao Pereiro) Fiebermittel.

Enth. alkaloid. Geissospermin, Vellosin (Pereirin). Vergl. Hesse, Ber. d. d. ch. Ges. 1877, 10. 2162; Max Schulze, Ch. Cent. 1894, 60 und Ueber Wirk. des Vellosins, Berlin 1894; Fauvet, Beitr. z. Kenntn. d. Alkal. d. Pereirorinde, Berlin 1894; Cerniewsky a. a. O.

Ueber die Frucht und Blätter, in denen Peckolt nur Pereirin fand, s. Z. d. Oestr. Ap.-Ver. 1896, 889 und 913.

Voacanga foetida Thou. (Orchipeda foet. Bl.) — Java. — Milchsaft äusserlich auf Hautschrundungen, innerlich bei Leibschneiden gebraucht. Die Rinde enth. scharfes Alkaloid (Greshoff).

Cerbera Tanghinia Hook. (Tanghinia madagascariensis Pet. Th.,

T. venenifera Poir.) — Madagascar. — Sehr giftig (Herzgift), Same zu Gottesurtheilen verwendet.

Enth. nach Arnaud das Glycosid Tanghinin, isomer dem Cerberin und nahverwandt dem Thevetosin und Thevetin. Arnaud, Compt. rend. 1889, 108. 1255; 1890, 109. 701.

Cerbera oppositifolia Lam. (Tanghinia salutaris Lour., ob identisch?) — Molukken, Cochinchina. — Wurzel als Amarum, Stomachicum, gegen Kolik etc. Same gleichfalls medicinisch verwendet.

Cerbera Odallam Gärtn. (C. Manghas Ait., Tanghinia Od.) — Indien, Java. — Blatt und Rinde purgirend, Frucht zu Cataplasmen. Same ölreich, aber giftig (Herzgift).

Enth. nach de Vry und Plugge das Glycosid Cerberin und nach Greshoff a. a. O. ausserdem Odallin. Vergl. auch Arch. d. Ph. 1893 und Zotos N. Zotos, Beitr. z. Kenntn. des Cerberins, Diss. Dorpat 1892. Ist vielleicht die Simsim barri und Dschablabank des I. el B. Heisst in Indien Odallam, Katarali, Honde, Sukanu, Dabúr, Dhakur.

Cerbera lactaria Hamilt. (C. Manghas Gärtn., Tanghinia lact. G. Don., Manga brava Rumph) — Molukken. — Rinde, Blatt und Milchsaft purgirend. Same giebt fettes Oel, Fischgift.

Thevetia Ahouai D. C. (Cerbera Ahouai L.) — Brasilien. — Same sehr giftig, Fischgift.

Thevetia neriifolia Juss. (Cerbera Thevetia L., Ahouai ner. Plum., Cerb. peruviana Pers.) — Westindien, in Ostindien cultivirt.

Enth. das Glycosid Thevetin (spaltbar zu Thevesin und Glycose). Vergl. de Vry und Blas, N. Jahrb. f. Ph. 1869, 31. Same soll Pflanzenfett geben, die Rinde wird gegen Wechselfieber, Schlangenbiss und als Fischgift verwendet. Heisst in Indien Pivala-Kanér, Kolkaphul, Pachcha-arali, Tiruvachchippu.

Thevetia Yccotli D. C. (Cerbera thevetioides H. B.) — Mexico, Südamerica — nebst Var. *glabra* — Tampico — enth. das Glycosid Cerberid (nicht ident. Cerberin) und noch ein Herzgift Thevetosin. Vergl. Merck, Ber. 1894; Arata, An. de la Soc. scient. Argentina T. 10. 65; s. ferner Herrera, Am. J. of Ph. 1877, 49. 145. Der Milchsaft dieser Pflanze wird bei Taubheit und Hautkrankheiten, das Blatt und die Frucht als Emolliens, bei Geschwüren, Zahnschmerz etc., der Same bei Hämorrhoiden verwendet. Ihr nahestehend in der Wirkung sollen auch *Thevetia ovata D. C.*, *Thevetia cuneifolia D. C.* (Meriendita), und deren Var. *Thevetia Auchieuxi* (Yoyoti und Narcissos amarillos) sein.

Lactaria acuminata T. et B. (nicht im Ind. Kew.),

Ochrosia Ackeringiae Miq. (Lactaria Ack. T. et B.) und

Ochrosia coccinea Miq. (Lact. cocc. T. et B.) — Java — enth. in Rinde und Blatt giftiges Alkaloid (Greshoff 1890).

Ochrosia elliptica Lab. (Lact. kalocarpa T. et B., Bleckeria kal. Hassk.) — ibid. — enth. in der Rinde reichlich, in Blatt und Samen wenig Alkaloid (Greshoff).

Ochrosia borbonica Juss. (Cerbera borb. Spr.) — Bourbon und Madagascar. — Rinde (Mongumo?) gegen Fieber und als Tonicum.

(Holmes, Ph. J. a. Tr. 1879, 458. 816.) Anal. s. Dragendorff, ib. 1876. April 5. Enth. Mongumosäure etc. Vergl. auch Vogl, Z. d. Oestr. Ap.-V. 1871, 9. 753.

Kopsia flavida Bl. — ibid. — Rinde, Blatt, Samen enth. ein Alkaloid mit lähmender Wirkung (Greshoff a. a. O. und Driessen-Mereeuw, Ned. T. v. Ph. 1896).

Calicarpum Roxburghii Don. und

Calicarpum albiflorum T. et B. (beide nicht im Ind. Kew.) — ibid. — Enth. in Rinde und Samen tetanuserzeugendes Alkaloid (Greshoff).

Balberopus villosus Miq. — Java — enth. in den Blättern,

Cercocoma macrantha F. et B. — ibid. — in Blättern und Rinde giftiges Alkaloid, desgl.

Chonemorpha macrophylla Don. — ibid. — und

Pseudochrosia glomerata Bl. (Greshoff).

Parameria vulneraria Radlk. — Malayischer Archipel — liefert Tagulaway-Balsam (Zipperer, Arch. d. Ph. 1885, 817).

Parameria glandulifera Benth. — China, Cochinchina — wird als Kautschukpflanze bezeichnet, Rinde und Aeste sollen in der chin. Medicin verwendet werden (Tu-chung — p. 401). Vergl. J. d. Ph. et de Ch. 10. 44.

Urceola elastica A. D. C. (Tabernaemontana el. Spr.) — Sumatra, Borneo — liefert Borneo-Kautschuk, desgl. die zugehörige

Vahea gummifera Lam. (Tabernaem. squamosa Sm.), deren Frucht essbar ist, und die gleichfalls zu ersterer gestellte

Falerna elastica Sieb. (Vahea madagascariensis Baj.) — Madagascar.

Dipladenia pastorum A. D. C. (Echites past. Mart.) — Brasilien (Purga do Pastor.). — Wurzel purgirt, wird gegen Icterus, Melancholie etc. verordnet. Auch

Odontadenia speciosa Benth. (Echites grandiflora Mey., Ech. insignis Spr.) — ibid. — wirkt drastisch.

Aganosma calycina G. Don. (Echites caryophyllata Roxb., Ag. Roxburghii G. Don., Eltertonia Rheedii Wight) — Indien. — Blatt gegen Gicht benutzt, desgl.

Aganosma cymosa Don. (Ag. elegans G. Don.) und

Aganosma Blumei A. D. C. — Malabar — (angeblich Tsjeria-Pu-Pal-Valli genannt).

Trachelospermum difforme Lem. (Echites diff. Walt.) — Indien — hat betäubenden Milchsaft.

Urechites suberecta Jacq. (Echites sub. Sw., Echit. Neriandra Griseb., Laubertia urech. Griseb., Echit. Andrewsii Chapm.) — Westindien, Südamerica. — Aus dem Milchsaft soll das Wooraragift (Herzgift) hergestellt, das Kraut bei Wassersucht und zu Gottesurtheilen verwendet werden.

Enth. Urechitin und Urechitoxin (Bowry u. Stockmann), Urechitsäure (Minkiewicz, Beitr. z Kenntn. d. Urechit. suberecta. Dorpat 1888). Progr. 1889, 55; J. of the Ch. Soc. 33. 252; Arb. a. d. pharmac. Inst. in Dorpat 1890, 5. 127; Stockmann, Ph. Z. 1892, 708; Ott, Th. Gaz. 1880.

Malouetia nitida Spruce (Guachamaca toxifera) — Centralamerica. — Rinde wie Curare wirkend, enth. Guachamacin (Kobert, Jahrb. f. Ph. 1885, 96 u. 520; Schiffer, D. med. W. 1882, Nr. 28).

Echites longiflora Desf. — Brasilien (Flor de Babado). — Die Wurzel und das Kraut werden zu Cataplasmen und Klystieren bei Hämorrhoiden, auch in der Veterinärmedicin, gebraucht.

Echites alexicaca Mart. (Dipladenia alex. A. D. C.) — Purga do Campo — und

Echites Cururú Mart. — Brasilien — wirkt in grösseren Gaben drastisch und wird bei Magencatarrhen, gastrischen Fiebern, Syphilis etc. empfohlen.

Echites venenosa Mart. — ibid. — Der Saft bewirkt Entzündung der Schleimhäute und Delirien (Caminhoa).

Echites pubescens Buchan. (ob ident. mit E. pubesc. R. et Sch.?) —

Ostindien, Coromandel. — Rinde (Cortex antidysentericus oder Conessi s. Codaga Pala) wird gegen Ruhr, Würmer, Intermittens etc. empfohlen.

Echites syphilitica L. fil. — Surinam — als Mittel gegen Syphilis,

Echites chilensis A. D. C. — Chili. — Wurzel (Quilmey) verwendet.

Echites biflora Jacq. — Guyana — enth. betäubenden Milchsaft,

Echites umbellata Jacq. — Antillen — vergl. Stockes,

Echites micrantha Kost. (Ecdysanthera micr. A. D. C.) — Malabar. — Wurzel und Blatt bei Gicht und krampfhaftem Schmerz äusserlich, innerlich als Emmenagogum verwendet.

Ichnocarpus Afzelii Röm. et Sch. (Apocynum frutescens Afz.) — Guinea. — Blatt und Zweige als Stomachicum,

Ichnocarpus frutescens R. Br. (Apoc. frut. L.) — Ostindien — wie Sarsaparilla gebraucht.

Sariva, Syamalata, Krishna-Sariva, Kariumbu genannt.

Apocynum cannabinum L. und die Var. *glaberrimum* (Ap. piscatorium Dougl.) und *pubescens R. Br.*, sowie

Apocynum androsaemifolium L. — Nordamerica. — Die Wurzeln sind reich an scharfem, epispastisch wirkendem Milchsaft und wirken drastisch, emetisch, diuretisch, die Herzthätigkeit herabsetzend, Fischgift. Werden in kleinen Dosen als Stomachicum, ferner bei Hydrops, Ruhr, Rheuma, Wechselfieber, als Ersatz der Digitalis verwendet.

Enth. Apocyneïn und Apocynin (Schmiedeberg und Lavater; s. auch Oefele, Journ. de Ph. d'Als.-Lor. 1891; Poppenhusen, Am. J. of Ph. 1888, 168; Ph. Ztschr. f. Russl. 1895, 678 und 681).

Apocynum pubescens R. Br. — ibid. — wirkt ähnlich.

Apocynum venetum L. — Südeuropa. — Wurzel (Tithymalus maritimus), früher als Salix amplexicaulis Bor. et Chamb. bezeichnet, soll emetisch und purgirend wirken.

Apocynum reticulatum L. (Apocynum indicum Lam.) — Cochinchina, Molukken. — Wurzel bei gastrischen Leiden und nach Genuss giftiger Fische etc. heilsam, Blatt soll als Digestivum und Galactogogum nützlich sein.

Man hat das Apokynon des Diosc. wohl mit Unrecht als Apocynum übersetzt. Koch vermuthet, es sei eine Euphorbiacea (mit gelbem Milchsaft) gewesen.

Parsonia Helicandra Hook. et Arn. (Apocyn. reticulatum Lour.) — China, Indien. — Blatt als Gemüse benutzt.

Heligma Rheedii R. Wight und

Heligma javanica Bl., beide zu Parsonia spiralis gerechnet — Malabar. — Blätter gegen Carbunkeln und Nasenbluten benutzt.

Nerium Oleander L. — Südeuropa, Asien. — Blatt und Rinde äusserlich bei Hautausschlägen, Schlangenbiss und als Insecticidum, innerlich bei Epilepsie etc., auch als Niesmittel verwendet.

Enth. das glycosid. Rosaginin, Nerianthen, Neriin, Oleandrin, fluoresc. Subst., vielleicht Umbelliferon (vergl. Schmiedeberg, Jahrb. f. Ph. 1883/4, 172 und Pieszszek, Arch. d. Ph. 1890, 228. 352). Hehn glaubte das Nerion des Diosc. auf den Oleander beziehen zu dürfen, doch ist dieses erst spät aus Spanien nach dem Osten Europas gekommen (Koch). Bei Galen und den Römern hiess der Oleander Rhododaphne, bei Stephanus Magnetes Pikrodaphne, im Lib. Dynamidiorum heisst er Rhododaphne i. e. Librace, bei den pers.-arab. Autoren Difla, Charzehnah, Habr, Samm-el-himar, in China Kiah-chuh-t'au.

Nerium odoratum Lam. (N. odorum Soland.) — Ostindien. — Wurzelrinde äusserlich gegen Hautkrankheiten, innerlich bei Herzkrankheiten benutzt.

Enth. Neriodorin und Neriodoreïn. Vergl. Greenish, Ph. Ztschr. f. Russl. 1881, 80; Sitz.-Ber. d. Dorpat. Nat.-Ges. 1880, 420; Ph. J. and Tr. 1881, 565. 873 und 1883, 694. 289. Heisst in Indien Kaner, Karabi, Alari, Gannèru, Kanigila; sanscr. Svetapushpa, Raktapushpa, Karavira.

Nerium suaveolens (nicht im Ind. Kew.) — Punjab — soll Gummi liefern (Cooke).

Kickxia arborea Steud. (Hasseltia arb. Bl.) — Java. — Milchsaft als Anthelminthicum verwendet, erregt aber leicht Entzündungen.

Kickxia africana Benth. Soll dem Samen des Strophanthus substituirt werden (?).

Roupellia grata Wall. et Hook. — Südafrica. — Frucht essbar.

Wrightia ceylanica R. Br. (Wrightia antidysenterica R. Br., Nerium ant. L.) — Ceylon, Cochinchina, Malabar. — Rinde (Conessi oder Tellicherry, s. aber auch Holarrhena antidysent. und Echites pubesc.), namentlich die der Wurzel als Antidysentericum, als Adstringens und Fiebermittel (Hoole, Ap.-Ztg. 1894, 152), Wurzel bei Angina und Gicht, Same (bitterer Indageer) als Anthelminthicum und Antifebrile verwendet.

Enth. das Alkal. Wrightin und in den Samen 30% Oel, das zu Einreibungen dient. Vergl. Jahresb. f. Ph. 1865, 36; Stieren, New Idea 1885.

Wrightia tinctoria R. Br. (Nerium tinct. Rottb.) — Ostindien (Kala-Koora) — Wurzel, Stamm, Rinde und Same (süsser Indageer) gebraucht.

Wrightia tomentosa Röm. et Sch. (W. Rheedii Kost., Nerium tomentosum Roxb.) — Ostindien. — Blatt und Rinde zu Bädern gegen Gicht, Wurzelrinde gegen Schlangenbiss, Same als Fiebermittel empfohlen.

Strophanthus hispidus D. C. — Sierra Leone — liefert den ächten Strophanthussamen (vom Niger), der ähnlich der Digitalis verwendet wird, desgl. das Inépfeilgift.

Enth. Strophanthin (Methylouabin?) zu ca. 6,5% (Crinon). Vergl. Fraser, The Act. and Uses of Digitalis and its subst. London 1886; Trans. of the Roy. Soc. of Edinb. 1890, Nr. 21; 1891, Nr. 16; Stroph. hisp. its nat. hist., chem. etc. Edinb. 1891; Husemann, Ph. Z. 1887, Nr. 50 u. 51; Hartwich, Arch. d. Ph. 1892, 230. 401; Pax, Ap.-Z. 1892, 330; Arnaud, C. rend. 1888, 107. 179 und 1162; Planchon, Bull. de Ph. 1896.

Strophanthus Kombé Oliv. — Tropen Ostafricas — wohl Var. des vorigen, wird ähnlich benutzt und liefert Kombépfeilgift.

Enth. 9,5 ‰ Strophanthin. Vergl. Holmes, Ph. J. a. Tr. 1887, 903; 1890, 233; Helbing, Z. d. Oestr. Ap.-V. 1889, 619 und 1890, 2; Blondel, J. de Ph. et de Ch. 1888, 249 und 554.

Auch
Strophanthus Wallichii A. D. C. (Str. dichotomus D. C.),
Strophanthus longicaudatus Wight (Str. dichotomus Wall.),
Strophanthus Wightianus Wall.,
Strophanthus Ledieuii (?— nicht im Ind. Kew.),
Strophanthus laurifolius D. C.,
Strophanthus lanuginosus (?— nicht im Ind. Kew.) — Zambesi — sollen Strophanthin enthalten. Vergl. Jahrb. f. Ph. 1887, 28 ff. und ib. 1877, 127.

Strophanthus glaber Max Cornu (Str. gratus Franch.) gilt als Verfälschung des ächten Strophanthus und soll das Ouabin des Handels liefern (p. 537). Ueber
Strophanthus boivine H. Baill.,

Strophanthus Tholloni Franch.,

Strophanthus Courmonti Sach. (Str. sarmentosus var. maj. A. Daw.), sämmtlich nicht im Ind. Kew., s. Ap.-Ztg. 1895, 187. Siehe auch Sur un Strophanthus du Congo français par Schlagdenhauffen et Planchon, 1897.

Forsteronia floribunda Mey. — Jamaica — soll Guttapercha geben.

Vallaris Pergulana Burm. (Pergularia glabra L. var. α minor Andr.) — Molukken. — Wurzel bei schweren Krankheiten als Arcanum, Fruchtfleisch bei Kolik etc. verwendet.

Habsburgia comans Mart. (Neriandra martiniana) — Brasilien. — Rinde bei Leberanschoppung und Darminfarct. Soll Kautschuk liefern (ob hieher gehörig?).

Coutinia illustris Vell. (nicht im Ind. Kew.) — Brasilien. — Rinde (Quina de Camanú) als Ersatz der China gebraucht (ob hieher gehörig?).

Kasailo racemosa Dennst. — Malabar (Bentheca). — Blatt schweisstreibend (ob hieher gehörig?).

Asclepiadaceae.

Häufig Schlinggewächse mit Milchsaft, in der warmen und gemäss. Zone wachsend. Ca. 1300 Arten bekannt.

In vielen Asclepiadeen findet sich ein scharfer, oft ein emetisch wirkender Bestandtheil, der nicht glycosidisch oder alkaloidisch, sondern harzartig ist. Vergl. Greshoff, Med. uit's Lands Plant., Batavia 1891. S. auch Ricardou, Ap.-Ztg. 1895, 516 und Hooper, Bull. of Ph. 1891, 5. 211. Auch indigoartiger Farbstoff und Kautschuk werden von mehreren geliefert, desgl. Glycoside, die als Herzgift etc. wirken.

Camptocarpus mauritanicus Decne. (Periploca maur. Poir., Cynanchum maur. Lam., Tylophora laevigata) — Mauritius. — Wurzel Emeticum.

Periploca graeca L. — Südeuropa, Orient. — Blatt als Emolliens, Milchsaft als Gift gegen Raubzeug verwendet. Die Rinde enthält ein Glycosid Periplocin, das als Herzgift wirken soll (Lehmann und Burschinsky, Wratsch 1896, 17. 631; Arch. d. Ph. 1897, 157).

Periploca vomitoria Leschen. und

Periploca ciliata Leschen. — Malabar — beider Wurzeln als Emeticum gebraucht.

Periploca aphylla Decne., Blüthe in Ostindien officinell (Hooper).

Cryptostegia grandiflora Br. — Madagascar, in Indien cultiv. (Viláyati-vakhandi, Palai). — Milchsaft brechenerregend, liefert Kautschuk. Auch das Blatt sehr giftig, ohne dass Alkaloid nachweisbar (Hooper, Bull. of Ph. 1891, 5. 41).

Hemidesmus indicus R. Br. (Periploca indic. L., Asclepias Pseudocaria Roxb.) — Ostindien. — Wurzel als Stomachicum und als Ersatz der Sarsaparilla gebraucht.

Anantamul, Upersára, Dudha, Nannari, Sugand-hi-pála, Sogadé, Karibanta, Upalsári.

Nicht zu verwechseln mit *Hem. indicus Spr.* (Hem. cordatus Schull., Tylospora punctata Kost.).

Mastostigma (Glossonema) varians J. E. Stocks. — Beludschistan (Moonga). — Frucht essbar.

Chlorocodon Whitei Hook. — Natal. — Wurzel (Mundi, Mindi, Usmundi) Stomachicum, enth. vielleicht Cumarin (Hooker, New Com. Pl. and Dr. 1887, 68).

Cryptolepis Buchanani K. et Sch. (Periploca viridiflora Kost., Crypt. reticulata Wall.) — Malabar. — Wurzel, mit Oel extrahirt, bei Augenkrankheiten, Blatt zu Cataplasmen bei geschwollenen Füssen.

Solenostemma Arghel Heyne (Cynanchum Argh. Del., C. oleaefolium Nect.) — Nubien, Oberägypten. — Blatt und Blüthe als Purgans gebraucht, den alexandrinischen Sennesblättern (als Correctivum) zugesetzt.

Kanahia laniflora Forsk. (Kan. Forskalii Decne.) — Arabien, Abyssinien. — Milchsaft gegen Krätze.

Xysmalobium undulatum R. Br. (Asclepias und. L.) — Cap. — Wurzel gegen Kolik und als Diureticum empfohlen.

Gomphocarpus crispus R. Br. (Pachycarpus crisp. Meyer) — Cap. — Wurzel Purgans und Emeticum.

Gomphocarpus fruticosus R. Br. (Asclep. frut. L.) — Syrien. — Blatt als Purgans gebraucht.

Oxystelma esculentum R. Br. (Periploca esc. L. fil.) — Neu-Holland. — Blatt essbar und zu Gurgelwässern bei Aphthen gebraucht.

Calotropis gigantea R. Br. (Asclep. gig. L.) — Südasien, Westindien. — Wurzel (Mudar, Akandar, Akra, Dym. 1879) scharf rettigartig, dient als Purgans, Brechmittel, Diureticum, Diaphoreticum, bei Epilepsie, Hysterie, Krämpfen, Syphilis, Würmern, Fieber, Gicht, Elephantiasis, Schlangenbiss. Der Milchsaft bei Augenentzündung, Aphthen, zur Bereitung von Kautschuk, Blatt und Blüthe gegen Asthma und als Digestivum (Simmonds). Enth. Mudarin. Vergl. Holfert, Ch. Ctrbl. 1889, 550. Soll bei I. el B. ʿUschar und Charka genannt sein.

Calotropis procera R. Br. (Asclep. proc. L., Calotrop. Mudarii Ham.) — Südasien, Africa — wird ähnlich benutzt und benannt. Das Blatt soll in Gambien gegen Kopfschmerz benutzt werden und eine Art Manna (Schukr-al-askar, Sukkar-al-uscher, Magafir) absondern, die gegen Asthma verordnet wird. Früchte vielleicht = Äpfel des rothen Meeres.

Ueber beide Calotropis-Arten s. auch Warden und Waddel, Am. J. of Ph. 1885, 165. Ist von Rohlfs als ägypt. Todtengabe beobachtet. Wird in Indien Ak, Madár, Akanda, Rui, Erukku, Yervum, Mandáramu, Akado, Yekke-gidda genannt.

Morrenia brachystephana Griseb. — Argentinien (Tasi). — Wurzel, Blatt und Frucht wirken auf die Milchabsonderung.

Vergl. Arca u. Sicardi, J. méd. d. Paris 1893, 7. Enth. das Alkaloid Morresin und eine dem Asclepion ähnliche Substanz (Un. ph. 1892, 217; Häntschel, Beitr. z. Pharm. der Morr. brachyst. Erlangen 1895).

Asclepias macrantha Hochst. (Gomphocarpus pedunculatus Decne.) — Abyssinien. — Wurzel purgirend.

Asclepias curassavica L. — Westindien, Mexico (Chilipati), Südamerica, Ostindien (Kurki, Kakatundi). — Wurzel als Emeticum, Stengel und Blatt als Expectorans und Stypticum, Blüthe als Adstringens und Anthelminthicum, Insecticidum (Herzgift), bei Gonorrhöe und Fluor albus etc. angewendet. Der Milchsaft soll Erblindung bewirken.

Asclepias syriaca L. (A. Cornuti Dec.) — Südasien, Nordamerica — wird ähnlich benutzt. Die Wurzel und der Milchsaft auch gegen Asthma, das Blatt zu Cataplasmen bei Geschwülsten und Ausschlägen gebraucht. Aus den Blüthen soll Zucker, aus dem Milchsaft Kautschuk gewonnen werden (Kassner, Arch. d. Ph. 1886, 224. 97).

Anal. s. Gram, Arch. f. exp. Path. 1885, 19. 390 (Liter.); Am. J. of Ph. 1881, 435 und 1889, 113; Quackenbusch. Soll ein Glycosid (Asclepiadin) enthalten? Ebenso gebraucht man

Asclepias exaltata Lk. (Asclepiodora viridis Gray),
Asclepias obovata Ell.,
Asclepias purpurascens L. (Asclepias amoena L.),
Asclepias tomentosa Ell.,
Asclepias phytolaccoides Pursh,
Asclepias quadrifolia Jacq. — Nordamerica — und
Asclepias macrosepsis (ob macrotis Torr.?) — Paraguay,
Asclepias linearis L. — Mexico — dient gleichfalls als Emeto-Catharticum.

Asclepias incarnata L. — Nordamerika. — Die Wurzel wirkt im Allgemeinen wie syriaca, besonders soll sie als Emeticum, Anticatarrhale, Diureticum, bei Lungenkrankheiten und Asthma, Syphilis etc. Nutzen bringen (Anal. s. auch Taylor, Am. J. of Ph. 1875, 193). Und das gilt auch von

Asclepias pulchra Ehrh. und

Asclepias tuberosa L., Pleuris-Root der Nordamericaner, beides Var. von A. incarnata, die ähnlichen wirksamen Best. wie syriaca enth. soll (Quackenbusch),

Asclepias decumbens L. — ibid. — die besonders bei Lungenentzündung und Pleuritis empfohlen wurde,

Asclepias prolifera Rottb. (nicht im Ind. Kew.) — Ostindien. — Wurzel als Emeticum und gegen Rabies gebraucht,

Asclepias tetrapetala Dennst. (Pentatropis microphylla W. et Arn.) — Malabar. — Blatt bei Kolik und Krämpfen, äusserlich bei Augenkrankheiten, ausserdem auch die Wurzel gebraucht.

Asclepias setosa Bth. — Mexico. — Wurzel als Tonicum, Diaphoreticum und wie Contrajerva gebraucht (Maisch 1885),

Asclepias Contrajerva (nicht im Ind. Kew.) — Mexico — liefert nach Guibourt eine Art Mechoacanna, die als Purgans benutzt wird.

Asclepias erosa Torr. (Asclepias leucophylla Engelm. var. obtusa Gray) — Californien — soll für Schafe etc. stark giftig sein (Rothrock, Ph. J. and Tr. 1880, 4. 504).

Asclepias verticillata L. — Ver. Staaten. — Gegengift gegen Schlangen- und Insectenbiss.

Cynanchum monspeliacum L. — Südeuropa. — Milchsaft als Purgans (Scammonée en galitte) gebraucht.

Anal. s. Jessler, Schw. Woch. f. Ph. 1865, 316. Gilt für die Kirnea Galen's.

Cynanchum acutum L., Var. der vorigen — Südeuropa.

Cyn. acut. enth. Cynanchol, Cynanchocerin, Cynanchin (Jahrb. f. Ph. 1876, 471 und 1878, 124; Annal. d. Ch. u. Ph. 1878, 180 und 471).

Cynanchum pedunculatum Thunb. — Ostindien — wirkt emetisch und wird bei Ruhr und Catarrhen gebraucht.

Cynanchum nigrum Pers. (Vincetoxicum nigrum Mönch), vielleicht Ischrik des I. el B., und

Cynanchum fuscatum Lk. (Cy. medium R. Br., Vinc. luteum Kost.) — Südeuropa — wirken emetisch und diaphoretisch.

Cynanchum ovalifolium Wright — Ostindien — liefert Kautschuk.

Cynanchum pauciflorum R. Br. (Cynoctonum paucifl. Decne.) — Ostindien. — Die Blätter sollen arzneilich angewendet werden.

Cynanchum caudatum Max. — Japan (Ikema oder Penup der Ainu). — Wurzel etc. auf Wunden, innerlich als Gegengift etc. (Ph. J. and Tr. 1896, 1354. 442).

Vincetoxicum officinale Mönch (Cynanch. Vinc. Pers., Asclepias Vinc. L.), Schwalbenwurz, Lorenzkraut, Hundswürger — Mitteleuropa. — Wurzel als Emeticum, Antihydropicum, bei Pest, Schlangenbiss, Menstruationsleiden etc. gebraucht.

Enth. Vincetoxicin. Vergl. Harnack a. a. O.; Gram, Arch. f. exp. P. 1885, 19. 390. Soll die Asklepias Galen's und der arab.-pers. Autoren sein, vielleicht auch Galka.

Choristigma (Chlorostigma) Stuckertianum — Argentinien (Tasi, Tasillo). — Der Milchsaft wirkt labartig und als Galactogogum. Enth. auch ein Alkaloid Chlorostigmin (Stuckert, Ph. Post 1897, 30, Nr. 37).

Diplolepis vomitoria Lindl. (Sonninia vom. Kost., Asclep. vom. Röm.) — China, Ostindien. — Wurzel wie die der Calotropis procera verwendet.

Holostemma Ada-Kodien Röm. et Sch. (H. Rheedianum Spr., Asclep. annularis Roxb.) — Indien. — Wurzel und Blüthe bei Augenkrankheiten gebraucht.

Sarcostemma viminale R. Br. (Cynanchum vim. L., Asclep. acida Roxb.) — Indien. — Milchsaft als Ersatz der Kuhmilch.

Nach Einigen die heil. Soma der Inder etc., Harmaleh I. el B., wohl ident. mit *Sarcost. brevistigma*.

Sarcostemma stipitaceum R. Br. — Arabien. — Stengel reich an Milchsaft und essbar. Desgl.

Sarcostemma glaucum H. et B. (Asclep. cynanchoides W.) — Columbien. — Wurzel wie Ipecacuanha gebraucht.

Sarcostemma Forskalianum R. et Sch. (Asclep. aphylla Lam.) — Arabien. — Stengel essbar.

Sarcostemma australe R. Br. — Neu-Südwales. — Der Milchsaft gegen Pocken und als Wundmittel (Maiden 1888).

Decanema Bojerianum Decne. (Sarcostemma mauritanicum Boj.) — Réunion. — Kraut bei Uterusblutungen.

Daemia extensa R. Br. (Cynanch. extensum Ait., Asclep. echinata Roxb.) — Indien. — Blatt Anthelminthicum und Vomitivum, Saft Expectorans und Antiasthmaticum, äusserlich bei Rheuma.

In Indien Uttan, Ságováni, Veli-parutti, Utarandi, Kuntiga, Juttuva, Talavára-naballi, Chágal-báti, sanscr. Phalakantaka genannt.

Daemia cordata R. Br. (Pergularia tomentosa L.) — Arabien — wird ebenso gebraucht.

Daemia volubilis Benth. (nicht im Ind. Kew.) — Indien. — Wurzel gegen Schlangenbiss.

Nakchikni, Titakanga, Hirandodi, Ambri, Kodi- und Dudhi-palla genannt.

Pentatropis cynanchoides R. Br. (Pent. spiralis Decne.) — Indien. — Die Wurzel soll officinell sein.

Pentatropis spiralis Decne. (Asclep. spir. Forsk.) — Arabien. — Der Same gegen Leibschneiden empfohlen.

Secamone Thunbergii E. Mey. (Periploca Secam. Thunb.) — Südafrica. — Wurzel brechenerregend.

Secamone emetica R. Br. (Peripl. emet. Retz.) — Indien, Réunion. — Wurzel Emeticum und Antisyphiliticum.

Secamone micranthes Decne. — Java. — Die Wurzel liefert das Getränk Laroë.

Oxystelma Alpini R. Br. (Secamone Alp. R. et Sch.) — Südafrica, Aegypten. — Milchsaft drastisch.

Leptadenia reticulata Wight (Cynanch. ovatum Thbg.) — Ceylon. — Milchsaft purgirend.

Caralluma attenuata Wight — Indien — (Pulambari, sanscr. Kshirini, Kshira-kskava, Dugdha),

Caralluma edulis Wall. und

Caralluma fimbriata Wall. (alle drei nicht im Ind. Kew.), sollen scharfen Milchsaft haben.

Ceropegia candelabrum L. Blatt äusserlich bei Gliederschmerzen gebraucht.

Ceropegia Vignaldiana A. Rich.,

Ceropegia bulbosa Roxb. (Mánchi, Manda, Gálot, Gáyala, Khapparkadu), Anal. s. Dym., Bd. 2, p. 457.

Ceropegia juncea Roxb.,

Ceropegia acuminata Roxb. und

Ceropegia tuberosa Roxb. — Indien — dienen als Gemüse, desgl.

Boucerosia (Caralluma) Forskalii Decne. (Stapelia quadrangula Forsk.),

Boucerosia incarnata N. E. Br. (Piaranthus inc. Haw., Stapelia inc. L.),

Boucerosia Aucheriana Decne. — Ostindien.

Stapelia edulis, nicht im Ind. Kew. (ob Caralluma edulis Benth.?),

Stapelia pilifera L.,

Stapelia mammillaris L. (Boucerosia mam. Nees),

Stapelia Djadmel Haw. — Cap,

Stapelia variegata L. (Ceropegia var. Decne.) — Arabien,

Stapelia reflexa Haw. — Ostindien. — Kraut als Tonicum und Febrifugum angewendet.

Pectinaria articulata Haw. (Stapelia art. Mass.) — Cap. — Gemüsepflanze.

Tylophora asthmatica Wight et Arn. (Asclepias asthm. L., Cynanchum vomitorium L., C. tomentosum Lam., C. Ipecacuanha W.) — Ceylon, Isle de Bourbon. — Wurzel und Blatt wirken emetisch und sollen Tylophorin enth. (Bull of Ph. 1891, 5. 211).

Die indischen Namen sind Jangli-pikwán, Antamúl, Nay-pálai, Pitkari, Adumuttada, Kukka-pála, Verri-pala.

Tylophora laevis Decne. (Cynanchum laevigatum Retz.) — Ostindien — wirkt emetisch und ist bei Ruhr und Catarrhen gebraucht.

Tylophora ovata Decne. (Apocynum Juventus Lour.) — Cochinchina. — Wurzel soll verjüngende Kräfte besitzen, in China Tonicum, Adstringens, Stypticum, Antiscrophulosum (Ho-chau-wu).

Tylophora fasciculata Ham. — Indien — wirkt emetisch, enth. Tylophorin (Bull. of Ph. 1891, 5. 211).

Cosmostigma racemosum Wight (Tylophora punctata Kost.) — Indien, Ceylon, Malabar. — Wurzelrinde gegen gastrische und Nierenleiden, Dyspepsie, Brennfieber, Blatt auf Geschwüre angewendet.

Ghárahuvvu, Shendvel, Shendori, Marvel, Gharphul, Vattuvalli Enth. glycosid. Harz und Alkaloid (Hooper).

Gymnema silvestre R. Br. (G. parviflorum Roxb., Asclepias geminata Roxb., Apocynum alternifolium Lam.) — Ceylon, Indien (Kavali, Merasingi, Vakhandi, Sanna-gerse, Siru-Kurinja). — Wurzel gegen Schlangenbiss, Blatt bewirkt Geschmacksanästhesie. Enth. Gymnamicamsäure oder Gymneminsäure.

Vergl. Oefele, Aerztl. Rundsch. 1893, 37 und 38; Quirini, Ph. Post. 1891, 24. 660; Hooper, Ph. J. and Tr. 1889, 983. 864 und Nature 1887, April. Hooper hat auch in

Gymnema hirsutum Wight et Arn. und

Gymnema montanum Hook., die Gymneminsäure nachgewiesen.

Gymnema latifolium Wall. — Java. — Das Blatt enth. nach Greshoff a. a. O. Laurocerasin (Jahrb. f. Ph. 1889, 17).

Gymnema lactiferum R. Br. (Asclep. lact. L.) — Ceylon. — Milchsaft wie Kuhmilch, Blatt als Gemüse.

Gymnema tingens Spr. (Bidaria ting. Decne., Asclep. ting. Buch.) — Hinterindien. — Das Blatt liefert blauen Farbstoff.

Sarcolobus Spanogheï Miq. — Java — enth. curareartig wirkendes Sarcolobid (Greshoff).

Barjonia racemosa Decne. (Apocynum erectum Vell.) — Südeuropa, Nordafrica — wirkt purgirend und emetisch.

Chânik el-kilâb der arab. Autoren.

Dregea volubilis Benth. — Indien, Ceylon. — Expectorans, Antiasthmaticum, Antifebrile.

Enth. Glycosid und Alkaloid (Hooper, Bull. of Ph. 1891, 5. 211). Wohl identisch mit

Hoya viridiflora R. Br. (Asclep. volubilis L.) — Coromandel, Silhet — deren junge Triebe ein Emeticum und deren mit Oel extrahirtes Blatt ein Emolliens bei Schlangenbiss liefern.

Hoya pendula Wight (Asclep. alexicaca Jacq.) — Ceylon, Malabar. — Emeticum und giftwidriges Mittel.

Hoya coronaria Bl. — Java. — Die Milch gegen Giftwunden (giftige Fische) und Gonorrhöe. Desgl. die nahverwandte

Hoya lutea Kost., ferner

Hoya Rumphii Bl. und die vielleicht dazugehörigen

Hoya alba Kost. und *Hoya elegans Kost.*, sowie

Hoya diversifolia Bl., deren Frucht und Blatt essbar — Java, Molukken. — Auch von

Hoya Ariadna Decne. — Molukken — werden Blatt und Frucht gegessen.

Hoya pendula W. et Arn. var. Rheedii Decne. — Malabar. — Gegenmittel bei Vergiftungen und Bissen toller Thiere.

Marsdenia Cundurango Nichols. (Gonolobus Cundur. Triana) — Ecuador — wurde als Mutterpflanze der gegen Magenkrebs etc. empfohlenen Cundurangorinde bezeichnet, doch soll nach Hoffmann neben der älteren Cundurangorinde noch eine Guayaquil-Sorte im Handel sein, die wohl von einer verwandten Pflanze stammt. Auch von einer mexicanischen Sorte (vielleicht von einer Aristolochia stammend) war die Rede (Ph. Rundsch. 1888, 105).

Enth. 2—3 Glycoside und eine harzige Substanz (Kobert und Juckna, St. Petersburg. med. Zeitschr. 1889, Nr. 1; Arb. aus d. pharm. Inst. in Dorpat 1890, 4. 81 [Liter.] und über Condurangin, Dorpat 1888). Vergl. auch Vulpius; Hoffmann, New Yearbook of Ph. 1881, T. 20; Corana, Gaz. chim. T. 21. 212; Triana, Arch. d. Ph. 1882, 20. 643; Jahresb. f. Ph. 1871, 158 und 1872, 71; Ph. J. and Tr. 1872, 2. 861.

Marsdenia erecta R. Br. (Cynanchum erectum L., Pergularia erect. Spr.) — Syrien. — Milchsaft blasenziehend und stark narcotisch.

Soll das Chanik-el-Kilab I. el B. sein und wäre dann vielleicht auch das Apokynon und Kynokrambe Galen's.

Marsdenia Roylei Wight. Die Frucht wird in Indien arzneilich verwendet (Hooper).

Marsdenia tinctoria R. Br. (Asclepias tinctoria Roxb., Pergularia tinct. Spr.) — Sumatra — und

Marsdenia parviflora Dec. (nicht im Ind. Kew.) — Ostindien. — Die Blätter geben indigoartigen Farbstoff. Vergl. Molisch a. a. O.

Dischidia Nummularia R. Br. — Java, Amboina, Australien — wird wie Hoya coronaria gebraucht, desgl.

Dischidia orbicularis Decne., zur vorigen gehörig.

Dischidia Rafflesiana Wall. — Ostindien,

Dischidia Gaudichaudii Decne.,

Dischidia Rumphii Micq. und

Dischidia Wallichii Wight — Indien, Java — werden als Mittel gegen Gonorrhöe und giftige Bisse bezeichnet.

Conchophyllum imbricatum Bl. — Molukken. — Die Blätter werden gegen Gonorrhöe und beim Ausbruch von Blattern gebraucht, auch wie Betel gekaut.

Colyris (Dischidia) major Vahl — Java (Daun Beba). — Blatt ebenso benutzt.

Pergularia sanguinolenta Lindl. — Sierra Leone — soll einen dem Drachenblut ähnlichen Farbstoff führen.

Pergularia edulis Thbg. (Ceropegiae sp. Cynanch. edule Andr.) — Japan. — Das Blatt wird als Gemüse gegessen.

Pergularia odoratissima R. Br. (Ascl. odor. Roxb.),

Pergularia montana D. C.,

Pergularia pallida W. et A. (Ascl. pallida Roxb.) — Ostindien — beide vielleicht zu P. odoratissima gehörig,

Pergularia minor Andr.,

Pergularia coromandeliana D. C., vielleicht zu P. odorat. gerechnet — Coromandel,

Pergularia accedens Bl. — Java, Sumatra,

Pergularia bifida Zipp. — Amboina — liefern Indigo.

Gonolobus macrophyllos Mich. (G. carolinensis R. Br., Cynanchum macr. Jacq.) — Nordamerica. — Der scharfe Milchsaft dient zum Vergiften der Pfeile. Auch

Gonolobus obliquus R. Br. (G. discolor Röm. et Schutt., Cynanchum disc. Sims) — Nordamerica — hat scharfen, emetisch und purgirend wirkenden Milchsaft.

Tubiflorae.

Convolvulaceae.

Gegen 800 Arten der warmen und gemässigten Zone, meistens Schlingpflanzen mit Milchsaft, sind bekannt.

Die Pflanzen dieser Fam. sind reich an glycosidischen Harzen, die drastisch wirken. (Vergl. Kromer, Ph. Z. f. R. 1892, 625; 1893, 1; 1894, 1. 17. 33. 49. 65. 81. 97; Z. d. Oestr. Ap.-V. 1895, 418. 437. 455. 479. 520 und 540.) In den Knollen mancher findet sich reichlich Amylon, so dass sie auch als Nahrungsmittel verwendet werden können. (Vergl. auch Rössig, Convolvulaceae, Leipzig, Günther 1875.)

Cressa cretica L. — Mittelmeerländer, Indien. — Kraut gegen Lithiasis, als Diureticum und Blutreinigungs- und Wundmittel gebraucht.

Rudantika und Amrita-srava des Sanscr., Rudravanti, Khardi, Chavel, Una jetzt in Indien genannt.

Evolvulus mucronatus Sw. (E. alsinoides L., E. hirsutus H. et B.) — Indien, Neu-Holland. — Kraut als Stomachicum, gegen Fieber etc. benutzt. In Indien Vishnu-kránta (sanscr.), Shankavéli.

Argyreia arborea Lour. — China, Cochinchina. — Wurzel und Blatt zu Cataplasmen, z. B. bei Entzündung der Mamma, scrophulösen Anschwellungen etc. verwendet.

Argyreia malabarica Chois. (Convolvulus mal. L., Ipomoea mal. Röm. et Sch.) — Indien — die auch gegen Erysipel empfohlen wurde, und

Argyreia speciosa Sweet (Convolv. spec. L., Ipom. spec. Pers., Calonyction spec.) und

Argyreia bracteata Chois. — Ostindien — deren Haare (Samudra Shok) Hautreiz bewirken (?) und deren Auszug beim Milchsaft der Castilloa die Abscheidung des Kautschuks bewirken soll. Die Wurzel soll wie Ipom. biloba wirken.

Heisst in Indien Samudra-sosha (sanscr.), Bijtarka, Kadal-pála, Kokkita etc.

Maripa scandens Aubl. — Guyana (Lana) — liefert blauen Farbstoff.

Erycibe paniculata Roxb. (Erimatalia Rheedii Röm. et Sch.) — Malabar (Erima-tali). — Saft gegen Geschwüre am Penis gebraucht.

Convolvulus Scammonia L. (C. syriacus Moris.) — Kleinasien, Griechenland. — Der eingetrocknete Milchsaft (Scammonium) dient als Drasticum, wird auch bei Wassersucht etc. verwendet.

Enth. Jalapin, ident. Scammonin (vergl. Kromer a. a. O.; Poleck, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1892. 423. Siehe auch Köhler und Zwicke über Convolvulaceenharze 1869, Halle (auch über Jalapin, Convolvulin etc.). Hölmel, Arch. d. Ph. 1869, 659. Ist das Skammonion des Hipp., das Skammonia des Gal., Oribasius und Largus. Dacrydium sive Scammonium des Stephan. Magnetes, Scammonia, quam Latini Acridium vocant, in Isidor's Etymol. Bei Mesue, Avicenna, I. el B. heisst sie Skammonia (Saqmûnijâ) und Mohomidad. In Turkestan Sukmunia und Charmarband. S. auch Flückiger und Hanb., Pharm. 394. Auch

Convolvulus farinosus L. — ibid. — und

Convolvulus hirsutus Stev. (C. sagittaefolius Sibth., C. Sibthorpii Röm. et Sch.) — ibid. — sollen Scammonium liefern.

Convolvulus Dorycnium L. soll das Doryknidion Galen's sein.

Convolvulus arvensis L. — Europa. — Wurzel als Purgans, Kraut als Wundmittel benutzt.

Ist die Helxine des Diosc., Lablab und Sandscharat elhâridat bei I. el B. Winda der H. Hild. In Indien Hiran-padi, Nâranji genannt.

Convolvulus matoxocarpus Spreng. — Westindien, Neu-Granada,

Convolvulus erubescens Sims — Neu-Holland — werden ebenso gebraucht.

Convolvulus tomentosus Lour. — Cochinchina. — Same wirkt purgirend und diuretisch und findet auch bei Chlorosis, Hydrops, gestörter Menstruation Verwendung. (Ob Ipomoea acuminata?)

Convolvulus althaeoides L. (C. argyraeus D. C.) — Südeuropa. — Kraut als Drasticum gebraucht. Medion Galen's.

Convolvulus chrysorrhizus Soland., vielleicht Ipomoea mammosa Chois. Wurzelknolle essbar.

Convolvulus canariensis L. — Canarische Inseln. — Die Wurzel ist aromatisch (Rosenholz),

Convolvulus floridus L. fil. (Rhodorrhiza florida Webb.) — Teneriffa — und

Convolvulus scoparius L. (Rhodorrhiza scoparia Webb.) — Canarische Inseln. — Die Wurzeln dienen als Rosenholz.

Eine Convolvulus-Art wird in China Fang-ki, Mu-fang-ki und Hau-fang-ki genannt und ihre Wurzel nach Tatarinoff bei Fieber und Harnbeschwerden angewendet, eine andere soll dort als Tang-san, L'u-tang, Ch'uen-tang wie Ginseng gebraucht werden (zweifelhaft).

Ipomoea purga Heyne (I. Jalapa Nutt., I. Schiedeana Zuccar., Jalapa tuberosa Guib., Conv. Jalapa Schiede) — Mexico. — Wurzelknolle als ächte Jalapa (Mechoacanna nigra), als Purgans, bei Gelbsucht, Wassersucht, Würmern etc. verwendet.

Enth. Convolvulin (Spirgatis), das bei der Hydrolyse Methylessig-, Convolvulinsäure und Zucker bildet (Kromer). Mayer a. a. O.; Ann. d. Ch. und Ph. 51. 81; Scheuber, Ueber Wirk. d. Convolvulaceenharze, Diss. Dorpat 1894; Höhnel, Arch. d. Ph. 1896, 649. Vergl. Hanbury, Ph. J. and Tr. 1867, 8. 65. Wird schon bei Monardes 1565 erwähnt (Mechoacan).

Ipomoea orizabensis Leden. (I. Mestillanica Chois., C. oriz. Pellet.) — Mexico (Purga macho). — Wurzel als Jalapa laevis (Stipites Jalapae), als Purgans angewendet.

Enth. Jalapin (Spirgatis, Annal. d. Ch. und Ph. 1860, 116. 289 und 139. 41; Mayer, An. d. Ch. und Ph. 95. 129; Kromer, Ph. Ztschr. f. Russl. 1892, 626; Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1895, Nr. 18 ff.; Poleck, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1892, Nr. 19. 20. 21; Samelson, Diss. Breslau 1883).

Ipomoea triflora Velasco — Mexico — dient wie Jalape (Jalap de Quercetan), desgl.

Ipomoea angulata Mart. — Réunion,

Ipomoea gigantea Reinw. (ob nicht Convolvulus gigant.?) — Paraguay,

Ipomoea asarifolia R. et Sch. — Martinique.

Ipomoea bona nox L. (Convolvulus bona nox Spreng.) — Sandwichsinseln (Kowali-Pehu). — Die jungen Triebe und Blätter wirken milde, die Stengel und Wurzeln stark abführend, Same und Blüthe gegen Schlangenbiss.

Ipomoea Burmanni Chois. (I. corymbosa Roth, Convolvulus corymb. L.) — Mexico (Coaxihgitl),

Ipomoea utilis Chois. (Convolvulus pendulus Mans.),

Ipomoea punicea Chois. (Convolvulus pun. Mans.),

Ipomoea polyrrhiza Chois. (Convolvulus polyr. Mans.),

Ipomoea echinoides Chois. (Convolvulus paulistanus Mans.),

Ipomoea silvana Chois. (Convolvulus ventricosus Mans.) — Westindien und Brasilien (Purga de Cavallo),

Ipomoea discolor G. Don. (Convolvulus disc. H. et B.) — am Orinoco (Corezoncillo). — Blatt bei Gonorrhöe verwendet.

Ipomoea sinuata Ort. (Conv. dissectus Caron., Conv. chilensis Pers.) — Chili, Columbo, in Indien cultiv. — Blatt hat Bittermandelöl-Geruch. Soll Blausäure liefern und zur Liqueurfabrication benutzt werden.

Ipomoea triloba L. (Conv. tril. Ruiz et Pav.) — Peru,

Ipomoea pubescens Hornemann (Ip. Papirin Rz. et Pv.) — Peru — nicht zu verwechseln mit der

Ipomoea pubescens Lam. (Ip. subtriloba Rz. et Pv.) — Peru,

Ipomoea sepiaria Roxb. (Conv. hastatus Heyne) — Ostindien — dienen als Purgans, letztere auch als Antidot gegen Arsen.

Ipomoea aquatica Forsk. (I. repens Roth, Conv. repens Vahl) — Arabien, Indien (sanscr. Kalambi, sonst Kalmi-sak und Nali-ahi-bhájí) — dient als Gemüse und als Purgans, das Blatt findet bei Abscessen Verwendung.

Ipomoea reptans Poir. (Conv. reptans L.), zur vorigen gehörig — Ostindien. — Blatt als Gemüse verwendet, in China (To-hing und Po-ts'ai) als Laxans.

Ipomoea Turpethum R. Br. (Conv. Turp. L.) — Ostindien (Nisot, Nakpatar, Pilohri, Nishottar, Chivadai-vera, Teori, Tegada-véru, Tartari, Shetvara, Tigadi-keputigadi, sanscr. Trivrit, Kutaruna, Tinti, Nindika). — Die Wurzel wird gleichfalls als Purgans verwendet.

Enth. Turpethin isomer Jalapin und bei der Spaltung Methylcroton- und Methylessigsäure neben Glycose und Turpethinsäure liefernd, und ein zweites in Aether lösliches Harzglycosid, Methylessigsäure, Fett (Kromer, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1895, Nr. 18 ff.; Spirgatis, Bernatzik); Aschenanal. vergl. Rössig, Jahrb. f. Ph. 1875, 76. Wird bei I. el B. und noch heute in Turkestan Turbud genannt.

Ipomoea elongata Chois. — Mexico — bezeichnet Schaffner als Mutterpflanze einer Mechoacanna (Jahrb. f. Ph. 1868, 69).

Ipomoea fastigiata Sweet (I. pandurata Meyer, Conv. panduratus L.) wird in Nord- und Südamerica als Purgans benutzt (wilder Rhabarber, wilde Jalapa, Manroot, Man in the ground).

Enth. Ipomöin (Kromer, Ph. Ztschr. f. R. 1893, 1). Vergl. auch Marz, Am. J. of Ph. 1881, 384.

Ipomoea platanifolia Röm. et Sch., zur vorigen gehörig (Conv. plat. Vahl) — Südamerica — und

Ipomoea simulans Hanb., Wurzel als Jalapa de Tampico, werden als Drasticum gebraucht.

Enth. Tampicin (Spirgatis, Rep. der Ph. 1870, 19. 452; Jahrb. f. Ph. 1870, 81; Hanbury, Sc. Pap. 349).

Ipomoea mestitlanica Chois. (I. batatoides Benth.) — Mexico (Purgomacho). — Wurzel als Purgans benutzt.

Ipomoea macrorrhiza Michx. (Batatas macr. G. Don., Conv. macr. L.) — Georgien, Florida. — Wurzel milde abführend, amylonreich, gekocht essbar. Desgl.

Ipomoea leptophylla Frem. — ibid.,

Ipomoea Batatilla Don. (Conv. Bat. H. B. K.) und

Ipomoea mammosa Chois. — Cochinchina, Molukken — haben essbare Wurzeln.

Ipomoea rhynchorrhiza Dalz. — Indien. — Blatt und Wurzelknolle essbar.

Ipomoea emetica Chois. (I. sagittata Moç. et Sess.) — Mexico. — Wurzel emetisch und purgirend.

Ipomoea maritima R. Br. (Conv. brasiliensis L., Conv. pes caprae Roth) — Tropen. — Der Milchsaft der Wurzel soll wie Scammonium benutzt werden, die Wurzel Saponin enthalten. Das Blatt in Neu-Südwales bei Rheuma und Wassersucht, anderorts äusserlich bei Geschwüren und zu Bädern verordnet.

Hiezu gehört auch wohl

Ipomoea biloba Forsk. — Indien. — Wurzel und Blatt als Adstringens, Antirheumaticum, Tonicum, gegen Gonorrhöe etc. verwandt,

als Dopatilata, Chágal-khuri, Marjadvel, Adapu-kodi, sanscr. Vriddhadáraka bezeichnet.

Ipomoea muricata Jacq. (nach Graham Var. des Calonyction speciosum, vergl. Dym. 2. 532). Der Saft zur Beseitigung von Wanzen gebraucht (Flückiger, Hanbury, Pharm.).

Ipomoea muricoides R. et Sch. und

Ipomoea arborea Kth., wohl ident. mit

Ipomoea arborescens Sweet — Mexico. — Die Zweige dienen zu Bädern bei Paralyse. Erstere sondert Gummiharz ab (Maisch 1886).

Ipomoea stans Cav. — Mexico (Espanta vaqueros). — Wurzel emetisch und purgirend, bei Hysterie und Epilepsie gebraucht.

Ipomoea Rumphii Miq. — Java. — Blatt zur Beförderung des Haarwuchses und bei Biss giftiger Thiere benutzt.

Ipomoea peltata Chois. (Convolv. pelt. L.) — Molukken, Gesellschaftsinseln. — Wurzel bei Entzündung der Mamma, Saft bei Augenkrankheiten, das Decoct der Blätter als Haarwuchsmittel.

Ipomoea cymosa R. et Sch. (I. bifida Roth, Conv. bif. Vahl) — Molukken. — Blatt auf Abscesse, bei Rabies etc. Desgl.

Ipomoea pes tigridis L. (I. tigrina Pers.) — Indien,

Ipomoea campanulata L. — Malabar. — Kraut und Frucht bei Schlangenbiss. Desgl.

Ipomoea grandiflora R. et Sch. (Conv. grand. Jacq.) — Indien — und

Ipomoea dissecta Willd. (I. coptica Roth, Conv. copt. L.) — Aegypten, Guyana. — Decoct auch zu kühlenden Waschungen.

Ipomoea dasysperma Jacq. (I. senegalensis Lam.) — Indien, Nordafrica. — Same bei Hundswuth, Nasenbluten etc. verordnet (Kusa kebidsch).

Ipomoea tridentata Roth (Conv. trid. L.) — Indien. — Decoct des Krautes gegen Gicht, Leberkrankheiten, gastrische Fieber etc.

Ipomoea Beladamboë R. et Sch. (Ip. rugosa Chois.) — Ceylon — bei Schwindel und Kopfschmerz (Krämer, Ap.-Ztg. 1895, 347).

Ipomoea gemella Roth (I. affinis Wall., Conv. gem. Vahl) — Indien. Blatt gegen Aphthen.

Ipomoea reniformis Chois. — ibid. (Mushá-karni). — Diureticum und bei Ohrgeschwüren verordnet.

Ipomoea vitifolia Sweet — ibid. — Saft als kühlendes Mittel verordnet.

Ipomoea martinicensis Chois. (Aniseia uniflora Chois., Conv. Rheedii Wall., Ipom. unifl. R. et Sch.) — Java, Indien. — Saft purgirend und bei galliger Dyspepsie gebraucht.

Ipomoea denticulata Chois. (Aniseia medium Chois., Convolv. javanensis Garc., Conv. med. L., Conv. dent. Spr.) — Indien, Madagascar. — Blatt Gemüse und als Haarmittel empfohlen.

Ipomoea bracteata Cavan. (Exogonium bract. Chois.) — Mexico. — Blatt purgirend.

Ipomoea Quamoclit L. (Quamocl. vulgaris Chois., Conv. pennatus Lam.) — Ost- und Westindien. — Blatt und Same purgirend, zu Schnupfpulver und gegen Schlangenbiss empfohlen. Sanscr. Káma-lata, sonst auch in Indien Sita-che-kes.

Ipomoea hederacea Jacq. (I. triloba Thunb., Conv. tril. Mach., Conv. Nil L., Pharbitis Nil Chois., Ipom. coerulea Roxb.) — Indien, Japan, Südseeinseln. — Same (Kalandana) Abführmittel.

Enth. das dem Convolvulin isomere Pharbitisin, ausserdem Gerbstoff, Oel mit Glyceriden der Oel-, Palmitin-, Stearin-, Essigsäure (Kromer, Arch. d. Ph. 1896, 459 u. Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1896, Nr. 11 und 12. Siehe auch Jahrb. f. Ph. 1866, 67; 1874, 95; J. de Ph. et de Ch. 1892, 25. 7 und Ch.-Z. 1892, 44; ferner Schütze, Ph. Ctrh. 1887, 270 und Kasu-Zura-Hy'rano, Mitth. der Univ. Tokio 1888). Heisst in Indien auch Mirchai, Nil-kolomi, Kodi-kakkatan-virai, Jiriki-virai, Kolli-vittuli, Nila-pushpiche-bij, in Persien Tuchm-i-Nil, in Turkestan und bei den Arabern Hab el-Nil und Adschab (I. el B.), tartarisch Nilofar, in China Bay-tschon, Kien-niu-tsze und Czey-tochon

Die Wurzel einer nahverwandten Art soll in China *Tsze-yuan* und Yekien-niu genannt und bei Hämaturie und Dysurie verwendet werden.

Ipomoea purpurea L. (I. hispida Zucc., Pharbitis hisp. Chois., Convolv. purp. L.) — Südamerica. — Wurzel purgirend.

Ipomoea cathartica Poir. (Pharbitis cath. Chois.) — Domingo. — Saft drastisch.

Ipomoea Jalapa Pursh (Batatas Jal. Chois., Convolv. Jalap. L., Conv. Iticucu Gmel., Conv. Mechoacanna Vitm., nach Einigen ident. mit Ipom. macrorrhiza) — Mexico. — Wurzel (Mechoacanna alba oder grisea, Jalapa alba) milde purgirend.

Ipomoea tuberosa L. (Batatas tub. Boj.) — Jamaica. — Die Pflanze purgirt und liefert eine Art Scammonium.

Ipomoea carnosa R. Br. (Batatas acetosaefolia Chois., Convolv. acet. Vahl, Ipomoea acet. R. et Sch., Batatas littoralis Chois., Conv. Imperati Vahl, Conv. lit. L.) — Mittelmeerländer, Westindien, Südamerica. — Kraut (Meerkohl) gegen Hydrops gebraucht, auch zu Bädern bei Gicht etc., Saft purgirend.

Ipomoea digitata L. (Batatas paniculata Chois., Convolv. pan. L., Conv. roseus H. et B., Ipom. pan. R. Br.) — Indien (Bidari- oder Bilai-Kand, Bhumi-Kumra, Bhui-Kohola, Matti-Pal-Tiga, Pal-Modecco, Pattána, Nelagumbala, sanscr. Vidari und Bhumi-Kushmánda) Neu-Holland etc. — Wurzel purgirt und soll bei schwachem Wochenfluss Nutzen bringen, wird aber auch gegessen. Die dazu gehörige

Ipomoea gossypiifolia Willd. ist in Paraguay officinell.

Ipomoea Batatas Lam. (Batat. edulis Chois., Conv. Batat. L., C. varius Mart., C. edulis Thbg., Ipom. Catesbaei Meyer) — Knolle (Pepada) in America gegessen und zur Bereitung von Amylon und Weingeist verwendet.

Piptostegia Gomesii Mart. (Conv. operculatus Gom., Ip. operc. Mart.) — Brasilien. — Wurzel (Batata de Purga) und der eingetrocknete Milchsaft als Purgans gebraucht, liefert Amylon (Tapioca de Purga). Auch

Piptostegia Pisonis Mart. — ibid. — hat purgirend wirkende Wurzeln (Batata purgante).

Calystegia sepium R. Br. (Convolv. sepium L.) — Europa. — Wurzel purgirend.

Gilt für den Smilax laevis (Milax he leia) der Römer und Griechen, die Zmilax i. e. Rorastrum der Kyraniden. In China heisst sie Siuen-hwa und wird als Diureticum und Demulcens benutzt.

Calystegia silvatica Chois. (Conv. silv. W. et Kit.) — Südeuropa — und

Calystegia Soldanella R. Br. (Conv. Soldanella L., Conv. maritimus Lam.) — Mittelmeerländer. — Kraut und Wurzel purgirend, diuretisch, bei Scorbut, Hydrops, Quartanfieber, Würmern verwendet.

Soll Krambe thalattia des Diosc. und Gal. sein.

Calystegia palmatopinua Meissn. (Conv. giganteus Mart.) — in Brasilien (Matto grosso) officinell.

Jacquemontia guyanensis Chois. — in Guyana officinell.

Cuscuta europaea L. (Cuscuta major Bauh., C. vulgaris Pers.), Nesselseide, Teufelszwirn — Europa. — Auf Hopfen, Hanf, Nessel etc. schmarotzend, das Kraut wirkt purgirend, diuretisch, wird bei Fieber, Angina, Hundswuth etc. in China, ebenso wie

Cuscuta chinensis Lam. (T'u-sz'-tze), der Same als Diaphoreticum, bei Blennorrhöe, Leucorrhöe, Incontinentia urinae verwendet. Auch in Indien importirt (Aftimun), der Same einer Cuscuta wird dort wie in Turkestan und Persien Tukm-i-Kasus genannt, vielleicht von

Cuscuta hyalina Roth, resp. der schon früher erwähnten

Cuscuta chinensis Lam. oder

Cuscuta planiflora Ten. eingesammelt. Desgl.

Cuscuta Epilinum Weihe (C. vulgaris Presl.), Flachsseide, auf Lein schmarotzend,

Cuscuta Epithymum Murr. (C. minor Gray), auf Thymus, Erica etc. vorkommend.

Sie enth. Cuscutin (Barbey, Ph. Ztschr. f. R. 1895, 650). Letztere soll das Epithymon der Griechen (Gal.) sein und wird auch in Lib. de simpl. med. ad Patern. so genannt.

Heisst in Turkestan Chartimum und Aftîmûn und hatte letztere Bezeichnung schon bei I. el B., desgl. Hummâdh el-arnab Zahmul. Sabua el-kattân, Sabu el-sagirâ und Kuschut. Eine andere Cuscuta-Art nennt Abu Mans. Aflandscha.

Cuscuta reflexa Roxb. — Ceylon (Agamula retewela) — soll schleimigen Saft enth. und oft bei der Wundbehandlung Verwendung finden, in Indien gegen Gallenkrankheiten (Akasmail). Desgl.

Cuscuta corymbosa R. et P. — Peru — zu Cataplasmen auf Brandwunden,

Cuscuta umbellata H. B. K. — Südamerica,

Cuscuta racemosa Mart. und deren Var.

Cuscuta miniata Mart. — Brasilien — als Wundmittel, ihr frischer Saft bei Angina, Hämoptoë, in Paraguay als Anticatarrhale etc.

Cuscuta americana L. (C. graveolens H. B. K.) — Südamerica, Antillen — dient als Diureticum, Antihydropicum, bei Leberkrankheiten, und enth. gelben Farbstoff. Soll giftig sein.

Cuscuta monogyna Vahl — Mandschurei — wird als Tonicum und Diaphoreticum bezeichnet.

Borraginaceae.

Ca. 1200 Arten bekannt, die fast alle der gemässigten Zone angehören.

Ueber die chemischen Verhältnisse ist nicht viel ermittelt. In einigen Ehretioideen (Heliotropium) hat man Alkaloide aufgefunden und auch in Cynoglossum, Myosotis, Lithospermum, Anchusa, Echium, Symphitum kommt ein curareartig wirkendes Alkaloid vor. Sonst enth. viele in den Wurzeln grössere Mengen Schleim, auch Gerbstoff (Symphitum). Aeth. Oele kommen nur in einzelnen reichlicher vor. Interessant ist das Vorhandensein rother, harziger Farbstoffe (Alcannin) in mehreren Borragineenwurzeln (Alcanna).

Cordiaceae.

Cordia Myxa L. (C. Sebestena Forsk., C. officinalis Lam., Varronia abyssinica D. C., Sebestena off. Gärtn.) — Ostindien, Java, Arabien, Aegypten, in Abyssinien heiliger Baum. — Frucht (Sebestenen, Brustbeeren) bei Husten, Brustbeschwerden, Rinde zu Gargarismen, Wurzel als Purgans verwendet.

Cordia speciosa Will. (Cord. Sebestena L., C. juglandifolia Jacq.) — Westindien,

Cordia crenata Del. — Aegypten, Abyssinien,

Cordia Dillenii Spr. (C. Sebestena W.),
Cordia umbraculata D. C. und
Cordia tetrandra Aubl. — Guyana — werden ähnlich benutzt.

Cordia Myxa ist schon bei den alten Aegyptern oft benutzt worden und mehrfach in Gräbern gefunden worden. Einige halten sie für den Baum Nebs, Andere für den Aŝt der Aegypter (Ascherson), die aber nach Dümichen wohl auch eine Zizyphus bedeuten könnten (Moldenke 110). Dass er nicht die Persea der Aegypter sei, wird von Ascherson und Schweinfurth bewiesen. Damit wird auch wohl die Behauptung, dass Cordia Myxa der Persea des Hipp. und Gal. entspricht, hinfällig. Scrib. Larg. soll die Pflanze als Myxum benannt haben. Von den Arabern wird die Cordia jetzt als Muschît und Muklajjith bezeichnet. Bei I. el B. heisst sie Athbâ el-kalb, Ajun el-sarathân, Sebestan, Sandscharat el-diok. In Indien Lasora, Bahubara, Bhokar, Sapistan, Naraviki, in Turkestan Sepetan genannt.

Auch in Indien wird sie und
Cordia obliqua Willd. (Cord. latifolia Roxb.) angewendet
und sanscr. Selu, Bahuvara, Sleshmátaka, jetzt auch Shélvant, Bargund, Gondani, Naruvili, Nakkera, Botuku, Doduchallu genannt.

Cordia chinensis Lam. (Varronia chin. Lam., nicht im Ind. Kew.), die Frucht dient in China gegen Nieren- und Blasenleiden.

Cordia subcordata Lam. (Cord. Rumphii Bl.) — Java. — Holz moschusartig duftend und wie das der Myxa, scabra etc. als Nutzholz verwendbar.

Cordia senegalensis Juss. — Java. — Holz und Rinde officinell.

Cordia Boissieri D. C. — Mexico — liefert Anacahuite-Holz, das eine Zeit lang als Mittel gegen Phthisis ausgeboten wurde. Enth. Gerbstoff, vergl. Hanbury, Sc. Pap. 277 ff.; Jahrb. f. Ph. 1861, 86 und 1862, 30.

Cordia Aubletii D. C. (Cord. guyanensis Röm. et Sch., Varronia guyanensis Desv.) — Guyana. — Blatt zu Bädern und Fomenten bei Geschwülsten, Rheuma, Hautkrankheiten, Wassersucht etc. gebraucht. Desgl.

Cordia globosa H. B. K. (Varronia glob. L.),
Cordia alliodora R. et P. (Cord. Cordana Röm. et Sch.) — Peru. — Blatt und Rinde haben Knoblauchgeruch und dienen als Gewürz.

Cordia Rothii Röm. (C. reticulata Roth, C. angustifolia Roxb.) — Indien — liefert Gummi (Cooke a. a. O.).

Cordia Gerascanthus Jacq. (Geras. vulgaris Mart.) — Caraiben, Paraguay. — Frucht als Ersatz der Sebestenen gebraucht, Rinde als Fiebermittel (Parodi 1878). Holz (Prince wood, Bois de Chypre) Handelsartikel.

Cordia martinicensis Röm. et Sch. (Varronia mart. Jacq.) — Martinique. — Blatt als Emolliens.

Cordia rotundifolia R. et B. (Varronia rot. A. D. C.) — Peru. — Blatt gegen Gelbsucht und Augenkrankheiten gebraucht.

Cordia integrifolia R. et Sch. (Varronia integrifol. Desv.) — Domingo — und
Cordia alba R. et Sch. (Varronia alba Jacq., V. calyptrata D. C., C. dentata Vahl, C. divaricata Schlecht.) — Westindien. — Früchte essbar.

Cordia grandiflora Röm. et Sch. (Varronia gr. Desv.) — Südamerica. — Frucht wie Sebestenen gebraucht, in Paraguay gegen Nieren- und Blasenleiden (Parodi 1878), desgl.
Cordia excelsa A. D. C.

Patagonula vulneraria Mart. (Ipé branco), nicht im Ind. Kew. — Südamerica. — Blatt und Blattknospe zu vertheilenden Pflastern bei Bubonen, innerlich zu Aufgüssen gegen Wundfieber.

Ehretioideae.

Ehretia buxifolia Roxb. — Indien (Kuruvingi). — Wurzel soll als Blutreinigungsmittel und Antisyphiliticum dienen. Desgl.

Ehretia tinifolia L. — Westindien. — Same schleimreich und zu Emulsionen, auch als Nahrungsmittel benutzt.

Ehretia acuminata R. Br. (Ehretia serrata Roxb.) — Coromandel. — Frucht essbar.

Ehretia obovata R. Br. (E. obtusifolia Hochst.) — Indien.

Beureria succulenta Jacq. (Ehretia Beureria L.) — Westindien. — Fruchthülle essbar.

Coldenia procumbens L. — Ostindien. — Die Früchte zu Cataplasmen bei Geschwülsten, Brandwunden gebraucht.

In Indien Tripakshi und Tripankhi genannt.

Tournefortia bicolor Sw. (Tournef. latifolia W.) und

Tournefortia mexicana Vahl — Mexico — dienen als Zahnmittel und bei Mundgeschwüren, auch zur Beförderung des Haarwuchses.

Tournefortia foetidissima L. (T. corymbosa W.) — Amboina. — Das Blatt soll als Küchengewürz Verwendung finden.

Tournefortia umbellata H. et B. — Mexico,

Tournefortia argentea L. — Neu-Holland,

Tournefortia montana Lour. — Cochinchina — werden als Fiebermittel und auf Geschwüren verwendet.

Heliotropium europaeum L. (Krebsblume, Warzenkraut) — Südeuropa. — Das Kraut wurde gegen Harngries, Würmer, Warzen, Krebs, Schlangenbiss, Scorpionstich, der Same gegen Fieber angewendet.

Enth. nach Battandier (Rép. de Ph. 1876, 4. 648) flüchtiges Alkaloid, nach Schlagdenhauffen u. Reeb (Ph. Post 1892, Nr. 1) Cynoglossin. Soll das Heliotropion des Diosc. sein, das Solagi des Lib. Dynamidiorum (auch Croton tinctorium), bei Hermes Trismeg. wird es als Kraut der Sonne und Cicorion bezeichnet, bei Isidor (Etymolog.) als Solsequium, Intubum silvaticum, Verrucaria. Ikrar, Tunwin, Schadscharat el bakk, Samirjuma, Tschurmuschul des I. el B.

Heliotropium hirsutum Clarke — Griechenland — und ihre Stammpflanze

Heliotropium supinum L. — Mittelmeerländer — werden ebenso gebraucht.

Heliotropium peruvianum L. (H. odoratum Mönch) — Südamerica. — Die Blüthe Aromaticum.

Soll giftiges Alkaloid enth. (Jahrb. f. Ph. 1876, 158).

Heliotropium Eichwaldi Steud. — Transcaspien, Innerasien — wenig von H. europ. verschieden, wie dieses verwendet. Desgl.

Heliotropium strigosum Willd. (H. brevifolium Wall.) — Beludschistan und Australien — und

Heliotropium undulatum Vahl — Nordindien, Africa, Neu-Holland.

Heliotropium ophioglossum Stocks. — Indien — wie Borago gebraucht.

Heliotropium indicum L. (Tiaridium ind. Lehm.) — Trop. Asien, Africa, America. — Blatt zu Cataplasmen auf Geschwülste, Brandwunden, bei Augenkrankheiten, Insectenstichen, in Liberia gegen Erysipel, in Gambien gegen Gonorrhöe.

In Indien Bhurúndi (Dym. 1877), auch Hâthishúra, Tet-kodukki, Télumani, Nagadanti, Kathi-sundhána genannt.

Heliophytum elongatum Hffsg. (Tiaridium elong. Lehm.), ferner

Heliophytum velutinum D. C. (Tiaridium vel. Lehm., vielleicht zu Heliotrop. indicum gehörig) und

Tiaridium curassavicum Lehm. (nicht im Ind. Kew.) werden ähnlich verwendet.

Omphalodes verna Mnch. (Cynoglossum omphal. L.), Venusnabel, Umbilicaria — Südeuropa. — Emolliens, Refrigerans.

Trichodesma indicum R. Br. und

Trichodesma ceylanicum R. Br. (Borrago ceyl. L.) — Indien, Ceylon, Neu-Holland. — Diureticum, Mittel gegen Schlangenbiss.

In Indien Ihingino, Sirishika (auch sanscr.), Kouri-buti, Ratmandu, Gaozabán.

Cynoglossum officinale L., Hundszunge, Venusfinger — Europa, Nordasien. — Wurzel und Kraut enth., frisch bearbeitet, ein curareartig wirkendes Alkaloid Cynoglossin und werden bei Husten, Blutfluss, Diarrhöe etc. verwendet.

Vergl. Didülin, Med. Ctrbl. 1868, 211; Buchheim u. Loos, Beitr. z. Anat. u. Phys. 1869, 5. 179 und Die pharm. Gruppe des Curarins; Schlagdenhauffen und Reeb, J. de Ph. d'Als.-Lor. 1891, 285.

Ebenso gebraucht man

Cynoglossum virginicum L. (Cyn. amplexicaule Michx.) — Nordamerica,

Cynoglossum montanum Lehm. — Mittel- und Südeuropa,

Cynoglossum pictum Ait. (C. amplexicaule Lam., C. creticum Vill.) — Südeuropa,

in dem man das Kynoglossum des Diosc. zu erkennen glaubt.

Cynoglossum cheirifolium L. — Mittelmeerländer. — Kraut auf Geschwüre verwendet. In Turkestan wird das Blatt und die Blüthe eines Cynoglossum als Gauzenbon, resp. Gul-i-Gauzenbon gegen Gallenkrankheiten verwendet,

in Indien unter demselben Namen Blüthe und Blatt eines Echium (Dym. 1877). Auch im Adsân el-arnab, Lisan-el-kalb und Liskhi I. el B. soll eine Cynoglossum vorliegen.

Rindera tetraspis Pall. (R. laevigata R. et Sch.) — Sibirien. — Das Blatt soll essbar sein.

Echinospermum Lappula Lehm. (Myosotis Lapp. L.) — Europa — soll wie Cynoglossum off. wirken.

Eritrichium gnaphalioides A. D. C. — Chili. — Blatt und Stengel Theesurrogat (Té del campo oder del burro, Cordillerenthee), gegen Durchfall, zur Vermehrung der Speichelsecretion gebraucht (Holmes, Ph. J. and Tr. 1892, 879).

Asperugo procumbens L. — Europa — wie Borrago gebraucht. Myosotis Galen's.

Plagiobothrys rufescens Fisch. et Mey. (Eritrichium fulvum D. C.) — Nordamerica. — Soll rothen Farbstoff enth.

Borrago officinalis L. — Kleinasien, in Europa verwildert. — Kraut zu kühlenden, erweichenden, antipyretischen Mischungen, auch Küchengewürz (s. Anchusa italica).

Heisst bei den pers.-arab. Autoren Lisan-ul-thaur (Lisan-atstaur = Ochsenzunge), Kâwazwân, Kahilâ, in Malta Fidlokhom, türkisch Hodana tschitschegni (Blüthe) und Hod. yapraghi (Blatt), auch Ezrari hodane und Esraki hodane.

Lycopsis arvensis L. (Anchusa arv. M. Bieb.) — Europa — wurde wie Anchusa gebraucht.

Alkanna tinctoria Tausch (Anchusa tinct. L., Lithospermum tinct. Andr.) — Südeuropa, Orient. — Wurzel bei Diarrhöe, Hautkrankheiten, Wunden, als wehenbeförderndes Mittel etc. gebraucht.

Enth. rothen Farbstoff Alkannin (Jahrb. f. Ph. 1881/2, 121).

Wahrscheinlich identisch mit ihr ist die

Alkanna Matthioli Tausch (Rhytispermum tinctor. Lk.) — ibid., angeblich die Anchusa des Hipp. und Gal., vielleicht Anchusa onokleia des Letzteren, Schankâr (Schandschâr) der arab. Autoren, auch Hâlum, Hamirâ, Andschasa, Hinna el-guwalah, Chass el-himâr, Radschil el-hamâmat, Schadscharat el-damm, jetzt in Persien Harjuya genannt. In Turkestan Chob Anchusa, türkisch Have djiva.

Onosma echioides L. — Südeuropa. — Wurzel (Orsanette) enthält gleichfalls rothen Farbstoff. Onosma Galen's, Onuma I. el B. In Indien als Ersatz der Borrago gebraucht (Dym. 2. 524), desgl.

Onosma bracteatum Wall., vielleicht identisch mit

Onosma macrocephalum Don. — Nepal — dessen Blüthe und Wurzel bei Schwindel, Catarrh, Ischias etc. verordnet werden. Auch

Onosma tinctorium M. Bieb. — Südrussland — hat rothen Farbstoff.

Anchusa officinalis L. — Europa, Sibirien. — Wurzel und blühendes Kraut (Buglossum, Lingula bovis) als Emolliens, Refrigerans, Expectorans verwendet. Soll Cynoglossin enth. Die Blüthe gehört zu den Flores quatuor cordiales. Gleiches wird von ihrer Var. *angustifolia* (Anchusa arvalis Rchb., A. arvensis Tausch) berichtet, ferner von

Anchusa italica Retz. (A. paniculata Ait., A. azurea Mill., Buglossum off. Lam.) — Mittelmeerländer — auch gegen Gelbsucht verwendet.

Gilt für die Euphrosyne der Griechen, die Heiterkeit erzeugt und später durch Borago ersetzt wurde, vielleicht auch für das Buglossum Galen's. Sie oder die Anchusa off. sind wohl die Buglossa, i. e. lingua bovis, i. e. Sibissione des Lib. Dynamid. Bei den arab.-pers. Autoren finden wir die Anchusa als Himhim und Buglosin.

Anchusa angustifolia L. (Buglossum ang. Tausch) und

Anchusa sempervirens L. (Buglossum semp. Kost.) — Südeuropa — werden ähnlich verwendet. In Indien scheint statt des Buglossum der Alten jetzt

Caccinia glauca Savi benutzt zu werden (Gauzabun, Gul-i-Gauzabun — s. p. 561).

Symphitum officinale L., Beinwell, Wall- oder Schwarzwurzel. Wurzel, Blatt und Blüthe bei Hämoptoë, Durchfall, Catarrh und als Adstringens auf Wunden etc. gebraucht.

Enth. in der Wurzel Gerbstoff und viel Schleim, vielleicht auch Cynoglossin.

Aehnlich benutzt man

Symphitum tuberosum L.,

Symphitum bulbosum Schimp. (S. Clusii Gmel., S. macrolepis Gay) — Südeuropa.

Erstere soll das Symphiton heteron, Symph. tuberosum, Brochum und das Symphiton petraion Galen's sein. Bei Scrib. Larg. heisst ersteres „Symphitum quod quidam Inulam rusticam vocant, quidam autem Alum gallicum", bei I. el B. Simfuthon acher, bei der H. Hild. Consolida.

Pulmonaria officinalis L.,

Pulmonaria oblongata Schrad. (P. media Reichb.),

Pulmonaria saccharata Mill.,

Pulmonaria mollis Wolff,

Pulmonaria angustifolia L.,

Pulmonaria azurea Bess., zu P. angustifolia gehörig (Bessera azur.

Schult.) — Europa. — Das Kraut aller dieser dient bei Lungenkrankheiten und als Zusatz zu schleimigen Getränken.

Erstere soll die Lungewurcz der H. Hild. sein.

Mertensia maritima Roth (Steenhamera mar. Reichb., Pulmonaria mar. L.) — Nordeuropa. — Expectorans.

Mertensia virginica D. C. (Pulmonaria virginica L., Lithospermum pulchrum Lehm.) — Nordamerica. — Die Wurzel ist schleimig und adstringirend und bei Catarrh, Diarrhöe und als Wundmittel im Gebrauch.

Lithospermum officinale L., Stein- oder Meerhirse — Europa. — Frucht zu Emulsionen gegen Steinbeschwerden, Gonorrhöe, Ruhr, als wehenbeförderndes Mittel etc. empfohlen.

Soll Cynoglossin enth.?

Aschenanal, s. Hornberger, Annal. d. Ch. und Ph. 1875, 176. 84. Wird als Habb el-kalat und Kâsir el-hadscher des I. el B. bezeichnet (?).

Lithospermum apulum Bert. — Südeuropa. — Kraut gegen Scorpionenstich.

Lithospermum purpureocoeruleum L. — Europa. — Das Blatt als Emolliens, Refrigerans etc. gebraucht. Vergl. White, Ph. J. and Tr. 1883, 702. 459; Dod, Garden. Chron. 1884, 90.

Lithospermum arvense L. (Rhytispermum arv. Lk.). Frucht wie die des Lith. off. gebraucht. Wurzel enth. rothen Farbstoff. Letzteres gilt auch für

Arnebia tinctoria Forsk. (Lithospermum Arnebia Lehm., L. tinctorium Vahl) — Aegypten — und

Lithospermum Erythrorrhizon. Vergl. Kuhara, Ph. J. and Tr. 1878, 439. 439, desgl.

Onosmodium virginianum D. C. (Lithosperm. virg. L.) — Nordamerica — und

Myosotis stricta Lk. (M. arvensis Reich.), Adsân el fâr elbarri achri bei I. el B.

Myosotis palustris With., Adsân el fâr elbarri bei I. el B.

Myosotis intermedia Lk., und

Myosotis silvatica Hoffm. — Europa, Sibirien. — Die Wurzel bei Augenleiden benutzt.

Eine Myosotis-Art soll das Azân-ul-fâr (Adsân-alfâr-achar I. el B.) Abu Mansur's und die Frideles auga der H. Hild. sein. Auch Ain el-hudhud soll bei I. el B. eine Myosotis bedeuten.

Cerinthe major L. (C. glauca Mönch) und

Cerinthe minor L. (C. acuta Mönch) — Süddeutschland — wurden bei Augenleiden verwendet.

Enth. blauen Farbstoff. War das Telephion Galen's, das aber auch durch *Cerinthe aspera Roth* übersetzt wird.

C. minor gilt für Baqladt alh'amkâ des Qutsâmî und nach Einigen für das Hadschischat el baras? und Thilâfiun des I. el B.

Echium vulgare L., Natterkopf. Wurzel (Buglossum agreste) wurde als Blutreinigungsmittel, bei Epilepsie, Schlangenbiss etc. verwendet.

Soll Alkaloid enth. (Cynoglossin?, Echiin?).

Echium plantagineum L. — Südamerica — auf Wunden und bei Hautkrankheiten, in Paraguay ähnlich Consolida gebraucht.

Anchusa Alkibiadeios des Gal., Achion bei I. el B. und Lisan[1]) und

---

[1]) Von Leclerc als Echium plantagineum gedeutet, ob diese aber in den Mittelmeerländern vorkommt?

Echium rubrum Jacq. — Südeuropa — und

Echium pyramidatum D. C. (Echium italicum L.) — ibid. — dienen gleichfalls als Wundmittel.

Ersteres soll das Echion, letzteres die Anchusa Lykopis des Diosc. und Gal. sein.

Echinochilon fruticosum Desf. (Lithospermum divaricatum Sieber), nicht im Ind. Kew. — Westasien, Nordafrica — dient zur Sodafabrication.

Lepipogon obovatum Bert. ist in Mozambique officinell. (Ob hieher gehörig?)

Metteniusa edulis Karst. — Neu-Granada. — Same essbar. (Ob hieher gehörig?)

Verbenaceae.

Gegen 700 Arten der warmen und gemässigten Zone sind ermittelt worden, Kräuter, Sträucher und Bäume.

Enth. häufig äth. Oel, Gerbstoff etc. und schliessen sich insofern an die Labiaten an. In einzelnen sind auch stärker wirkende Alkaloide und Glycoside (Lantana, Verbena) und gelbe Farbstoffe (Premna) aufgefunden.

Lippia citriodora Kth. (L. citrata Schlecht., Aloysia citriodora Ortega, Verbena triphylla L.) — Mexico (Cedron), Südamerica (in Chili gleichfalls Cedron genannt). — Blatt als Antispasmodicum, Confortativum, Digestivum benutzt, desgl.

Lippia lycioides Steud. — ibid. — das gleichfalls Cedron genannt wird, und

Lippia graveolens H. et B. — Mexico (Yerba dulce) — die auch als Expectorans und Emmenagogum Nutzen bringen soll (Maisch 1885).

Lippia origanoides Kth. — Mexico — wie Origanum gebraucht (Maisch 1885).

Lippia urticoides Steud. — Brasilien,

Lippia polystachya Griseb. — Paraguay — dienen gegen chron. Husten und enth. äth. Oel.

Lippia dulcis Trev. var. mexicana — Mexico. — Anticatarrhale. Podwissotzky fand in einer als Lippia mexicana bezeichneten Drogue äth. Oel mit Menthol; doch vermuthet Maisch, dass er entweder die

Lippia nodiflora Michx. (Zampania nodifl. Lam.), die in Chili Yerba de santa Maria heisst, oder

Cedronella mexicana Benth. (s. unter Labiatae) untersucht habe, die alle als Anticatarrhale und Antispasmodicum, Antiepilepticum gebraucht werden. Vergl. Podwissotzky, Ph. Z. f. R. 1882, 902; Möller, Ph. Ctrh. 1884, 441; Maisch a. a. O. 1885.

L. nodifl., die sonst in Ceylon und Indien vorkommt, wird hier Bukkan, Bhúi-okra, Ratolia (Ratavalio), Vakkan, Podutalai, Bokenaku, sanscr. Vasira genannt und gegen Fieber und Gonorrhöe gebraucht.

Lippia Pseudo-Thea Schauer (Lantana Ps.-Th. St. Hil.) — Brasilien. — Theesurrogat, Frucht essbar, desgl.

Verbena officinalis L., Eisenkraut, Eisenhart — Europa. — Wurde als heilige Pflanze, Universal- und Zaubermittel in alter Zeit hochgeachtet und wird auch heute noch bei Fieber etc. verwendet (in Toscana Erba santa, in Malta Bukex reru).

Wurde bei den Aegyptern als Thräne der Isis bezeichnet, von den späteren Griechen und Römern auch als Hierobotane, bei Gal. als Peristereon, bei Abu Mans. als Ra'j ul-hamâm (Ria el-hamâm), bei I. el B. Ikmubarân, Aiârânuthâli, Baristhârium.

Fâristhârion, doch gehen einzelne dieser Namen wohl auch auf Verb. supina, bei der H. Hild. Ysena (Verbena). In Indien heisst sie auch Pámúkh.

Verbena supina L. — Südeuropa — wird ebenso verwendet.

Soll das Erigenion (Lib. de Simpl. med. ad Pat.), Erificium der spätrömischen Zeit sein, desgl. Peristereon hypmios und Kraut der Zwillinge bei Hermes Trismegistos. Vielleicht auch Trigonidis herbae semen (Trygonium) des Stephan. Magnetes. Die Chinesen, welche behaupten, dass das Kraut aufs Blut, desgl. gegen Congestionen, Hämatocele etc. wirke, nennen es Ma-pien-tsʻau.

Verbena urticaefolia L. — Nord- und Südamerica. — In Chili werden als Yerba del incendio die Var. *erecta* und *prostrata* verwendet. Wurzel gegen Ausschlag, als Tonicum, Fiebermittel. Enth. ein Glycosid (Farland, Am. J. of Ph. 1892, 401).

Verbena erinoides Lam. (V. multifida R. et P.) — Peru. — Das Kraut soll Menstruation und Wochenfluss befördern.

Verbena callicarpiaefolia Kth. (nicht im Ind. Kew.) — Mexico — als Stimulans und wie Salvia gebraucht (Maisch 1886).

Verbena bracteosa Mich. (Verb. bracteata Cav.) — Ver. Staaten — dient als Antiscrophulosum (Maisch, Am. J. of Ph. 1874, 46. 104).

Verbena littoralis Kunth — Chili — wird wie Verb. off. gebraucht. Desgleichen

Tamonea spinosa Sw. (Tam. verbenacea Sw., Zapania curassavica L.).

Stachytarpheta jamaicensis Vahl (St. indica Vahl, Verbena jam. L.) — Westindien, Südamerica (Jarbáo oder Vervain). — Der Saft als Purgans, das Blatt bei Fiebern, äusserlich als Ersatz der Arnica und Wundmittel, als Theesurrogat, die Wurzel als Anthelminthicum und Emmenagogum benutzt (Parodi 1878). Desgl.

Bouchea Pseudo-Gervao Cham. (Stachyt. Pseudo-Gervao S. Hil.) — Brasilien.

Priva eschinata Juss. (Priva lappulacea Pers., Verbena lap. L.) — Westindien, Südamerica. — Wundmittel.

Lantana Camara L. — Westindien, Südamerica — als Diaphoreticum, Stimulans, bei Gallenfiebern, Brustkrankheiten, auch zu Bädern gegen Rheuma gebraucht. Desgl.

Lantana aculeata L.,

Lantana scabrida Ait., beides wohl Formen der L. Camara.

Lantana involucrata L.,

Lantana odorata L., zur vorigen gehörig.

Lantana mixta L.,

Lantana stricta Sw. — Westindien, Südamerica,

Lantana flava Schauer (Lantana melissaefolia Ait.),

Lantana microphylla Mart.,

Lantana Selloviana Lk. — Südamerica,

Lantana spicata Vell. — Südamerica, Westindien (in Paraguay = Cabara-caá) — wird gleichfalls wie Camara gebraucht (Ap.-Ztg. 1895, 842).

Lantana brasiliensis Lk. — ibid. — Febrifugum, auch zu Gurgelwässern gegen Angina. Enth. Lantanin, welches wie Chinin wirken soll (Negrete, Ph. Ztg. 1885, 654). Auch Lugo Vino spricht (Ap.-Ztg. 1896, 36) von einer *Lantana* Brasiliens und Perus, welche gegen Malaria empfohlen wird und das dem Chinin ähnlich wirkende Lantanin enth. (ob brasiliensis?). Desgl. findet sich Ph. J. and Tr. 1895, 1323. 365 eine *Lantana* Brasiliens erwähnt, die bei Gelenkrheumatismus, Typhus etc.

Nutzen bringen und Lantanin enth. soll (möglicherweise gleichfalls brasil.). In Arabien soll eine *Lantana* zu Sitzbädern gegen Dysmenorrhöe dienen (Bertheraud).

Lantana annua L. — Südamerica — und

Lantana trifolia L. — Westindien — die vielleicht zusammengehören, haben essbare Früchte und dienen als Theesurrogat.

Citharexylon paniculatum Poir. (ob = Premna integrifolia L.?) — Ostindien. — Wurzel bei Verdauungsschwäche und Fieber, Blatt bei Kopfschmerz verordnet. Auch Küchengewächs.

In Indien Arani, Ganiari, Bhut-bhiravi, Munni, Ghebu-nelli, Pinna-nelli, Takkile, Mothi-arani, sanscr. Hari-, Agni- und Vahni-mantha genannt.

Durante Plumieri Jacq. (Dur. Ellisia L.) — Westindien. — Frucht essbar.

Callicarpa americana L. — Nordamerica. — Blatt gegen Hydrops.

Callicarpa acuminata H. et B. (C. Bonplandiana Schult.) — Columbien. — Blatt Purgans und Diaphoreticum.

Callicarpa cana L. (C. tomentosa Lam.) — Indien. — Blatt gegen Flechten. Von der zugehörigen

Callicarpa Rheedii Kost. — Malabar — wird Wurzel und Rinde bei Fieber, Leberleiden, Flechten, Krätze gebraucht.

Callicarpa lanata L. — Indien. — Blatt diuretisch, Rinde mitunter beim Betelkauen verwendet.

Aegiphila salutaris H. et B. (A. pubescens W.) — Südamerica — und

Aegiphila foetida Sw. — Westindien — werden bei Schlangenbiss angewendet.

Vitex Agnus castus L., Keuschlamm, Abrahamsstrauch — Südeuropa, Asien. — Das Kraut und die Frucht werden als Aromaticum, Emmenagogum, zur Beförderung der Nachgeburt, bei Gonorrhöe, als Anaphrodisiacum gebraucht.

Agnos des Hipp., Gal. und Diosc. bedeutet diese Pflanze, nicht aber das des Plato und vielleicht auch nicht das des Theophr. Hipp. und Gal. nennen sie auch Lygos. Bei Scrib. Larg. geht gleichfalls Agnus auf diese Pflanze. Bei Stephan. Magnetes heisst sie Lygee folia (Ligea herba, Ligni lacryma). Heisst bei Qutsâmî H'ab alfagd, bei I. el B. Agnos, Bandsch-anguscht, Sirsâd, Fagd, Fulful el-sakâlibat, jetzt Athlak.

Vitex spicata Lour. — China, Cochinchina — als Confortativum, Aromaticum, Anästheticum gebraucht.

Vitex Negundo L. — Ostindien. — Frucht und Blatt als Aromaticum, Fieber- und Wundmittel, Wurzel gegen Würmer verwendet. Heisst in Indien Lingur.

Vitex incisa Lam., zur vorigen gehörig. In China die Beeren als Man-King bei Kopfschmerz und Catarrh verwendet.

Vitex trifolia L. — Ostindien — gleichfalls als Aromaticum, bei Fieber, Drüsengeschwülsten, Hautkrankheiten, als Emmenagogum, Antarthriticum (Wurzel) und scharfes Gewürz (Frucht = Filfil-burri) gebraucht.

In Indien Sambhálu, Nisinda, Vanai, Nigudi, Vellai-nochi, Nir-nochi, Tella-vávili, Lakki etc., sanscr. auch Nirgundi, Sind-huvára, Sephalika genannt.

Vitex Leucoxylon L. (V. Rheedii Kost.) — Malabar. — Blatt und Rinde zur Verminderung der Nachwehen und zur Beförderung der Lochien, auch zu Bädern gegen Rheuma gebraucht. Nach Hasskarl gilt das eben Gesagte von

Vitex altissima L. (Mail-Elou) — Ceylon — enth. gelben Farbstoff.

Vitex pubescens Vahl (Katon-Mail-Elou) und

Vitex arborea Roxb. (V. digitata Wight) — Sumatra. — Kraut bei Augenentzündungen angewendet,

Vitex latifolia Lam., beide wohl identisch mit V. pubescens — Ostindien. — Wurzel und Rinde gegen Durchfall und Ruhr, Blatt gegen Schlangen- und Scorpionenbiss angewendet. Nach Dennstedt gilt dies aber von

Vitex moluccana Bl. — Molukken. — Frucht essbar, Rinde und Wurzel auf Wunden und Geschwüre.

Vitex montevidensis Cham. (Vitex Taruma Mart.) — Brasilien, Paraguay. — Frucht als Mucilaginosum und Expectorans, Rinde als Antisyphiliticum gebraucht.

Vitex cuneata Schum. et Thonn. — Guinea (Tjong). — Frucht essbar.

Eine *Vitex*-Frucht soll in Ostindien nach Dym. 1879 unter dem Namen Hab-ul-Fakad, Tuchm-i-Panjangusht, Sambhalow-Ka-By verwendet werden.

Premna integrifolia L. (Premna serratifolia L.) — Ostindien. — Wurzel gegen Durchfall, Kolik, Fieber und als Stomachicum, Blatt gegen Ischias empfohlen. Erstere enth. gelben Farbstoff und arom. Oel.

Premna spinosa Roxb. Zur vorigen gehörig — Ceylon — ist eine der fünf major roots gegen Fieber (Aegle Marmelos, Casysanthes indica, Gmelina arborea, Stereospermum suaveolens et Premna spin.).

Premna taitensis Schauer — Java, Sumatra, Australien, auf den Gesellschaftsinseln Aro genannt. — Eine der Tongapflanzen, von der namentlich die Rinde benutzt wird. Gegen Neuralgie empfohlen (vergl. Rhapidophora Möller, Ph. Ctrh. 1882, Nr. 28 ff.).

Premna esculenta Roxb. — Ostindien. — Frucht essbar.

Premna herbacea Roxb. — Himalaya und Deccan (Bharangi, Bámanháti, Shirutek, Gandu-barangi, Náyityága, Kanta-bháranni, Lansor, Bhargi, Bringa-ja, Hangika) — dient bei Husten, Asthma, Wassersucht, Rheuma, Fieber.

Premna tomentosa Willd. — Indien (Naguru-chettu, Pedanganeri, Kollay-cottaynellay) — wird als Diureticum, bei Wassersucht etc. gebraucht.

Premna foetida Reinw. (Gumira domestica Rumph) oder

Premna cordifolia Roxb. — Lunda. — Blätter als Küchengewürz benutzt, desgleichen

Premna resinosa Schauer — Abyssinien. — Aromaticum (Schweinfurth).

Tectona grandis L. fil. (Theka grandis Lam.) — Ceylon, Java, Indien. — Mutterpflanze des Teakholzes. Blatt gegen Cholera, Aphthen, enthält rothen Farbstoff. Blüthe als Diureticum gebraucht. Ueber das Harz des Holzes s. Romanis, J. of the chem. Soc. 1888, 201. 866; über den Firniss s. Cooke a. a. O. 128. Die Angabe, dass Gurgunbalsam von dieser Pflanze stamme, beruht auf Namenverwechselung (Kamyin). Ist die Sâdsch I. el B., die Sagun, Sagwan, Tekku-maram, Tegu, Ságach der Inder (sanscr. Sáka).

Gmelina arborea Roxb. — Ostindien. — Wurzel und Blatt gegen Gicht und Flatulenz, Rinde auch gegen Wechselfieber.

Kambhári, Gumhár, Shevan, Shiveni, Gumadi, Gumar-tek, Peddagomru, Kumbulu, sanscr. Gambhári, Sriparni, Kásmari.

Gmelina villosa Roxb. — ibid. — (Deipara, Raiz madre de Dios), wird auch bei Vergiftungen, Hautkrankheiten, Fieber, Diarrhöe,

Gmelina asiatica L., in Ceylon gegen Gallenfieber gebraucht.

Gmelina parvifolia Roxb., zur vorigen gehörig — Ostindien. — Blatt bei Gonorrhöe innerlich verwendet.

Clerodendron neriifolium Wall. (Volkameria inermis L. fil.) — Indien. — Wurzel und Blatt bei Scropheln, Syphilis, Intermittens, als Tonicum und Wurmmittel gebraucht. Die Wurzel und Frucht als Gegengift gegen Fischgift etc. Soll nach Hooper in den Blättern Chirettin und Opheliasäure enth.

(Sanscr. Kshudrág-nimantha, sonst Sangkupi, Chhoti arni, Isamdhari, Shengankuppi, Pishinika, Utichettu, Banjoi, Koivel, Vannjai, Lahán-khari-narvel, Naitakkilé.)

Gleiches wird von der

Clerodendron infortunatum Gärt. behauptet, die in Ceylon und auf den Molukken gegen Ruhr, Kolik, Fieber, Würmer, als Antiperiodicum, zum Zertheilen von Abscessen, zu Bädern für Kinder gebraucht wird.

Wird in Indien Kari genannt, auch Bhánt, Bhat, Chitu, Bhándir.

Clerodendron serratum Spr. (Clerodendron bracteosum Kost.) — Malabar. — Wurzel als Stomachicum, Tonicum, Blatt gegen Kopfschmerz und Augenleiden, Frucht als Purgans und Diureticum gebraucht (Barangimul). Ebenso gebraucht man

Clerodendron Siphonanthus Br. — ibid.,

Clerodendron villosum Bl. — Ostindien, Java. — Die Wurzel als Stomachicum gegen Durchfall, der Saft gegen Würmer angewendet.

Clerodendron phlomoides L. fil. (Volkameria multiflora Burm.) — Ostindien. — Blatt als Antisyphiliticum empfohlen.

Clerodendron trichotomum Thbg. — Japan. — Das Blatt und eine in den Aesten wohnende Insectenlarve dienen als Mittel gegen Ascariden.

Clerodendron fragrans Vent. — in den Tropen cultiv. — Aromaticum.

Clerodendron[1]) *Stuhlmanni Engl.* — Ostafrica. — Same = Mkani fettreich. Im Fett soll gemischtes Glycerid = Oleodistearin vorhanden sein.

Congea tomentosa Roxb. — Ostindien. — Zu Cataplasmen und Fomentationen benutzt.

Avicennia officinalis L. (Avicennia tomentosa L.) — Ost- und Westindien (Manava). — Wurzel als Aphrodisiacum, die unreife Frucht zu Cataplasmen auf Geschwüren und zur Heilung von Blatternarben verwendet. Soll Harz liefern. Rinde gerbstoffreich. Desgl. die Rinde der

Avicennia nitida Jacq. — Südamerica — deren Blätter zu Umschlägen auf Geschwüren dienen.

Erstere heisst in Indien Bani, Mada-chettu, Nalla-mada, Upputi, Tivara, Timmar und ist auch in Turkestan officinell.

Labiatae.

Ca. 2800 Arten fast aller Zonen, meistens Kräuter oder Sträucher, sind nachgewiesen.

Die meisten officin. Pflanzen dieser Familie sind reich an äth. Oel und es enthalten diese bedeutende Mengen von sauerstoffhaltigen Best. (Menthol, Thymol, Carvol etc.). In einzelnen hat man auch glycosidische (Scutellaria, Marrubium) und sonstige Bitterstoffe nachgewiesen.

---

[1]) Ob Clerodendron? — In der mir zugänglichen Notiz steht Sclerodendron — D.

Ajugoideae.

Teucrium Chamaedrys L., Gamander, Frauenbiss — Europa, Asien. — Kraut als Stomachicum, Antiscrophulosum, gegen Gicht, Wassersucht, Hämoptoë, Fieber, Seitenstechen gebraucht.

Vielleicht Chamaidrys des Theophr., Châmâdrius I. el B. (Kamazar-jus Abu Mans.), in Indien ebenso genannt.

Desgleichen wirken

Teucrium lucidum L. — Südeuropa,

Chamaidrys des Diosc. und Gal.

Teucrium flavum L. — ibid.

Nach Einigen das Teukrion des Galen. Koch hält es für möglich, dass das Teukrion der Griechen und Römer wirklich einer Teucrium-Art entspreche.

Jetzt kommen in Griechenland T. orientale, fruticans, Polium, Scorodonia, Chamaedrys, lucidum, montanum vor.

Auch dass Gleichon oder Blecho eine Teucrium-Art bei Diosc. bedeute, hält Koch für möglich, es könnte sich aber auch um eine Calamintha (Acinos, patavina, alpina) handeln. Bei I. el B. heisst die Pflanze Thukrius.

Teucrium Scordium L., Lachenknoblauch — Europa. — Blatt als Diaphoreticum, Stimulans, Anthelminthicum, Antihämorrhoidale, äusserlich auf Geschwüre, auch zu Gurgelwässern gebraucht, neuerdings zu Injectionen bei Lupus, Actinomycosis etc. empfohlen (Mosetig-Moorhof, Intern. ph. Gen.-Anzeiger 1893, 53).

War das Scordion des Theophr., Diosc., Gal. und Largus. Mittel gegen Milzkrankheiten, nach Plinius Antidot (Bestandth. des Theriaks des Mithridates). Thun elbarri, Schkordium bei I. el B. In Indien heisst sie Iskurdiyun.

Teucrium scordioides Schreb. — Südeuropa — eines der Scordion des Diosc., wird ähnlich gebraucht, desgl.

Teucrium Botrys L. — Mittel- und Südeuropa (Herba Botryos chamaedryoides). — Vergl. Theophr.

Teucrium canadense L. — Canada — wird wie Teucr. Scordium gebraucht.

Teucrium Marum L. — Mittelmeerländer. — Katzenkraut, Amberkraut, als Stimulans, Antispasmodicum, Emmenagogum, Sternutatorium und Witterung für Raubwild gebraucht.

Bei Theophr. wie Scordium verwendet, doch hält Koch es nicht für wahrscheinlich, dass Maron bei ihm diese Pflanze bedeute. Bei I. el B. wird Mârun auf sie gedeutet.

Auch

Teucrium creticum L. (T. hyssopifolium Schreb.) — Südeuropa, Aegypten — dient als Aromaticum (Polium creticum), desgl.

Teucrium rosmarinifolium Lam. (zur vorigen gehörig) — ibid. — und

Teucrium montanum L. (Polium mont. Mill.) — Mittel- und Südeuropa — (Polium montanum Germanorum),

Teucrium Polium L. — Südeuropa, Kleinasien, Marocco (dort Sadsar oder S'dia, früher in Europa Polium montanum Gallorum genannt).

Bei Hipp., Gal. und Scrib. Larg. Polion, doch kommt noch ein Polion to mikron vor. Qutsâmî nennt G'adadt, Ebn Sina G'ada, in Indien heisst es Buliun.

Teucrium capitatum L. — ibid. — (Polium montanum Anglorum),

Teucrium aureum Schreb., beide Var. des Teucr. Polium, und

Teucrium flavescens Schreb. — Frankreich — (Polium luteum), gleichfalls zu T. Polium gehörig.

Teucrium africanum Thunb. — Südafrica. — Als Antisepticum, bei Augenentzündungen, Schlangenbiss etc. verordnet (Christy, New Com. Dr. 1887).

Teucrium fruticans L. — Südeuropa, Nordafrica. — Wundmittel (Erba di S. Lorenzo),

Teucrium Thea Lour. — Cochinchina. — Aromaticum etc.

Teucrium cubense Jacq. (T. chamaedryfolium Mill.) — Paraguay — gegen Schlangenbiss verwendet.

Teucrium Scorodonia (Scor. silvestris Lk., Sc. heteromalla Mönch) — Europa (vergl. Jürgens, Diss. p. 30) — Wundmittel und Antihydropicum, desgl.

Teucrium Arduini L. (Scorodonia Ard. Reichb.) — Südeuropa.

Ajuga Chamaepitys Schreb., Feldcypresse, Erdweihrauch — Europa. — Diaphoreticum, Diureticum, Tonicum, Antarthriticum, Antirheumaticum.

Ist die Kamâfîtus der pers.-arab. Autoren.

Desgl. wirkt

Ajuga Chia Schreb. (Teucr. Chamaepitys Ten.) — Südeuropa, in der man die Chamaipitys der meisten griech. Aerzte vermuthet.

Ajuga bracteosa Wall — Indien. — Bitter adstringirend, Gift für Läuse (Watt, Dict.).

Ajuga reptans L., Gunsel — Europa, Sibirien — (Consolida media, Bugula), als Wundmittel und bei Leber- und Lungenkrankheiten, Hämoptoë, Ruhr verwendet. Desgl.

Ajuga genevensis L., mit den Nebenformen *Ajuga alpina L.*,

Ajuga montana Reichb. und

Ajuga rugosa Host., ferner

Ajuga pyramidalis L.,

Ajuga Iva Schreb. (Iva moschata, s. aber auch unter Compositeae bei Achillea) — Südeuropa.

Gilt für die Chamaipithys und Anthyllis des Gal. und Scrib. Larg., doch gilt ersterer Name auch wohl für T. reptans und Chamaedrys. I. el B. nennt Misk el-dschun.

Ajuga decumbens Thbg. — Japan, Indien — gegen Flechten und Kolik verwendet.

Rosmarinus officinalis L., Blatt als Diaphoreticum, Emmenagogum, Aromaticum, Antisepticum, gegen Flatulenz, Lähmung, zur Beförderung des Haarwuchses empfohlen.

Enth. äth. Oel mit Pinen, Cineol, Borneol, Camphor. Vergl. Jürgens, Diss. p. 16. Ist eine Libanotis der Alten (c. p. 486), vielleicht auch die Kachrys des Gal., die aber auch eine Umbellifere bedeuten soll. Bei Scrib. Larg. kommt schon der Name Rosmarinus vor. Bei Steph. Magnetes Dendrolibanum (weil als Surrogat des Weihrauch zum Räuchern verwendet). In Isidor's Etymol. heisst er Rosmarinum, quod corrupte vulgo Lorandum vocant. Carl der Gr. nennt Rosmarin. In Marocco wird die Pflanze Azeer genannt. Iklil el-dschebel des I. el B.

Prostantherioideae und Prasioideae

scheinen bisher nicht angewendet zu sein.

Scutellarioideae.

Scutellaria galericulata L. — Europa, Asien. — Kraut gegen Fieber (Tertianaria s. Trientalis) benutzt. Desgl.

Scutellaria alpina L. — Alpen Europas,

Scutellaria indica L. — China,
Scutellaria minor Huds.,
Scutellaria hastifolia L. — Europa,
Scutellaria lateriflora L. — Canada — als Präservativ gegen Hundswuth, Tonicum, Antispasmodicum gebraucht.

Enth. ein Glycosid (Myers und Hillespin, Am. J. of Ph. 1889, 555).

Ebenso gebraucht man
Scutellaria integrifolia L.,
Scutellaria baicalensis Georgi (Scutellaria lanceolaria Miq.) — Japan.

Enth. äth. Oel und Scutellarin (Takahashi, Jahrb. f. Ph. 1889, 60 und 1890, 139, s. a. Fortschr. 1889, Nr. 10).

Scutellaria altissima L. — Cochinchina — soll die Menstruation befördern und wird auch äusserlich verwendet.

Scutellaria viscidula Bunge, heisst in China Hwang-kʻiu und es wird die Wurzel gegen Brust- und Steinbeschwerden, Fieber etc. verordnet.

Lavanduloideae.

Lavandula vera D. C. (L. Spica α angustifolia L., L. angust. Ebrh., L. vulgaris α angust. Lam., L. officinalis Chois.), Lavendel — Mittelmeerländer, oft cultivirt (England) — Blüthe bei Kolik, Flatulenz, äusserlich zu Einreibungen, Kräuterkissen, Umschlägen etc. gebraucht.

Enth. äth. Oel mit Linalool, Linalylacetat, Geraniol, Cineol (im englischen Oel).

Lavandula Spica D. C. (L. Spica β latifolia L., L. vulgaris β latif. Lam., L. latif. Ebrh.), Spica, deutsche Narde — Mitteleuropa — dient zur Verfälschung und als Ersatz der vorigen.

Enth. im äth. Oel Camphen, Pinen, Cineol, Linalool, Terpineol(?), Camphor, Borneol, Geraniol (Schimmel, Ber. 1894, April 51; Bouchardat, C. rend. 1893, 117. 1094). Soll die Stoichas des Theophr. und Gal., die Stoechas der Römer sein; doch ist schwer zu unterscheiden, was hier die Spica und was Lav. Stoechas betrifft. Nach Leclerc ist sie die Althârid des I. el B. Auch als Spica der H. Hild., die ausserdem einen Abschnitt über Lavendula hat, wird sie gedeutet.

Lavandula dentata L. und
Lavandula Stoechas L. — ibid., Asien — bei Lungen- und Magenleiden, Asthma, Catarrh benutzt, wurden früher als Flores Stoechados arabic. verordnet.

Enth. im äth. Oel Cineol. Letztere in Marocco El Halhal, bei I. el B. und jetzt noch in Turkestan Istuchados, bei I. el B. auch Chuzâmg (Leclerc), Dhirm, Kischeh. Mumasal el-arnah. In Indien Dharu.

Lavandula viridis L'Hérit. — Italien — desgl.
Lavandula pedunculata Cac. — Iberische Halbinsel — und
Lavandula Minutollii C. Boll. — Canar. Inseln — werden wie L. vera verwendet.

Lavandula rotundifolia Benth. (L. apiifolia Ch. Sm.) — ibid. (Alfazema brava) — gegen Hämoptoë benutzt.

Stachyoideae.

Marrubium vulgare L., Andorn, Dorant, Helfkraut — Europa, Asien, Nordamerica — in Marocco eine Var. *lanatum* (M'Roy, Maroni, Maronti) gebraucht. Gegen chron. Catarrhe, Phthisis, Gelbsucht etc. verwendet.

Enth. äth. Oel, Marrubin (Kromayer, Arch. d. Ph. 1862, 108. 258; Morrison, Am. J. of Ph. 1890, 327). Wurde in Aegypten als Same des Horus bezeichnet. Ob das

Prasion des Hipp., Theophr., Gal. Marrubium war, hält Koch für zweifelhaft. Bei Scrib. Larg. kommt schon der Name Marrubium vor, in Isidor's Etymologion Marrubium, quod Graeci Prasium dicunt. Heisst in Malta Marrubia Baida, bei I. el B. Scharir, Schanâr, Frâsiun (Firâsijûn), bei der H. Hild. kommt schon Andorn vor.

Marrubium peregrinum L. (M. candidissimum L.) und

Marrubium paniculatum L. (M. remotum Kit.),

Marrubium creticum Mill., zu M. peregrinum gehörig — Südeuropa, Kleinasien — werden ähnlich gebraucht.

Marrubium Alysson L. — Spanien — soll von den arab. Aerzten verordnet sein.

Sideritis hirsuta L., Berufskraut — Mittel- und Südeuropa — gegen Hysterie, Menstruationsbeschwerden, Fieber, Seitenstechen gebraucht. Desgl.

Sideritis hirta Roth, Var. communis der folgenden.

Sideritis scordioides L.,

Sideritis hyssopifolia L.,

Sideritis romana L. und

Sideritis lanata L. (Sideritis elegans L.) werden ebenso,

Sideritis theezans Boiss. — Griechenland — auch als Theesurrogat verwendet. Desgl.

Sideritis syriaca L. — Griechenland, Kleinasien — das im Uebrigen wie S. hirsuta benutzt wird. Soll Kestron des Diosc. sein.

Lophanthus rugosus F. et Meyer — China. — Bei Magen- und Darmleiden gebraucht. Hoh-hiang und Hoh-ken (die aber auch Mentha bedeuten).

Cedronella triphylla Mönch (Dracocephalum canariense L.) und

Cedronella mexicana Bth. — Mexico — Stimulans, Antispasmodicum. Vergl. unter Lippia p. 564.

Nepeta Cataria L., Katzen- oder Steinminze — Europa, America — Blatt Stimulans, Antispasmodicum, Diaphoreticum, gegen Chlorosis, Flatulenz, Darm- und Lungencatarrh, Amenorrhöe.

Enth. bittere Säure und 0,3% äth. Oel (Myers u. Hillespin, Am. J. of Ph. 1889, 555).

Wahrscheinlich identisch ist

Nepeta citriodora Beck. — Südeuropa — als Ersatz der Melissa benutzt.

Nepeta nuda L. — Perm,

Nepeta Nepetella L. (N. amethystina Desf.) — Italien — und ihre Variet.

Nepeta graveolens Vill. (N. lanceolata Lam.) — Südeuropa — dienen als zertheilendes Mittel.

Nepeta lavandulacea L. fil. (Lophanthus multifidus Benth.) — Sibirien, China — gegen weissen Fluss, Struma, Augenleiden, Blutkrankheiten verwendet.

Kia-kʻu-tsʻau und Su-tsze genannt.

Nepeta macrantha Fisch. (Dracocephalum sibiricum L.) — Südeuropa, Sibirien. — Wie Melissa gebraucht. Theesurrogat.

Nepeta tuberosa L. (Nepeta hirsuta Ainsl.) — Ostindien — Stomachicum, Antifebrile, bei Ruhr und Asthma verordnet.

In Turkestan wird das Blatt und die Blüthe einer Nepeta-Art unter dem Namen Sufa[1] (Ysop der Alten) benutzt.

---

[1]) Auch bei Qutsâmî bedeutet dieser Name (resp. Zûfâ) nicht Hyssopus, sondern nach Meyer eher Origanum smyrnaeum.

Koch glaubt, dass die Nepeta der Römer nicht, wie man sonst annimmt, der Nepeta italica entspreche, da diese nicht in Italien sondern in Spanien wachse. Ob sich der Satz in Isidor's Etymol. „Menta agrestis, Graeci Kalaminthen, nostri vulgo Nepetam vocant" auf eine Nepeta bezieht, muss wohl gleichfalls weiter geprüft werden. Bei Carl dem Gr. bedeutet Nepta wohl Nep. Cataria, desgl. bei der H. Hild. Nebetta.

Nepeta Glechoma Benth. (Glechoma hederacea L.), Gundelrebe, Gundermann — Europa, Asien. — Bei Lungencatarrh, Asthma, Blasenleiden, Hautkrankheiten, als Confortativum etc. verwendet.

Enth. äth. Oel (grün). Anal. s. Ridway, Am. J. of Ph. 1892, 64. 65; vergl. auch Enz, Vjschr. f. pr. Ph. 1861, 10. 11; Schimmel, Ber. 1894, 55, April. Angeblich Châmâkisis des I. el B. und Gunderebe der H. Hild.

Ebenso braucht man

Glechoma hirsutum W. et Kit. und

Glechoma heterophyllum Opitz — Südosteuropa. — Nach Benth. beide Var. der Nepeta Glechoma.

Dracocephalum Moldavica L. — Südeuropa, Sibirien — Kraut wie Melissa und als Theesurrogat gebraucht (Melissa turcica), desgl.

Dracocephalum pinnatum L.,

Dracocephalum nutans L.,

Dracocephalum thymiflorum L. und

Dracocephalum Ruyschiana L. — ibid. — und

Lallemantia Royleana Benth. — Persien. — Frucht (Tukm-i-balung), dienen wie schleimige Salvia-Früchte.

Lallemantia iberica Fisch. (Dracocephalum aristatum Berth.) — Syrien, Nordpersien, Taurien. — Der Same enth. fettes Oel. Anal. s. Landw. Vers.-Stat. 1887, 455.

Prunella (Brunella) vulgaris L. — Europa, Asien, America — gegen Diarrhöe, Hals- und Mundgeschwüre, als Wundmittel. Desgl.

Prunella grandiflora Mönch — ibid. — Erstere mitunter als Istuchados verwendet (Turkestan).

Melittis Melissophyllum L. (Melittis grandiflora L.) — Mittel- und Südeuropa — wird wie die vorige und auch als Diureticum und Anticatarrhale benutzt.

Molucella laevis L. — Syrien, Palästina. — Kraut als Tonico-Amarum gebraucht.

Leucas aspera Link (Phlomis esculenta) — Indien. — Kraut gegen Schlangenbiss, Würmer, Krätze, auch als Schnupfpulver, Wurzel bei Augenkrankheiten gebraucht.

Leucas lavendulaefolia Sm. (Leucas linifolia Spr.) — Java, Indien. — Blatt essbar, die Wurzel färbt Nägel etc. roth.

Leucas ceylonica R. Br. — Ostindien. — Wurzel und Blatt gegen Flechten, Würmer, Krätze, Hundsbiss etc., auch als Fiebermittel gebraucht (Ap.-Ztg. 1895, 347).

Leucas capitata Desf. (Leucas cephalotes Spr., Phlomis ceph. Roth) — am Ganges — gegen Schlangenbiss.

Diese vier Leucas-Arten werden in Indien Túmba-phúl, Bahú-phúli, Goma, Madha pati, Tigadi, Kúbo, Kúlán-nu-phúl, Gul-dora, Chatra, Halkasa, Tumi, sanscr. Drona pushpi genannt.

Leucas martinicensis R. Br. (Clinopodium mart. Jacq., Stachys fluminensis Vell.) — Westindien, Brasilien (Catinga do Mulata), Paraguay — zu Bädern gegen Gliederschmerzen und hysterische Krämpfe gebraucht. Desgl.

Leonotis nepetaefolia R. Br. (Phlomis nep. L.) — Brasilien, West- und Ostindien — Das Kraut auch gegen Harnbeschwerden, der Saft der Blätter gegen Wechselfieber und Typhus gebraucht.

Amadeo, Ph. J. and Tr. 1888, 881. In Indien Hejur chei, Matijer, Matisul genannt (Dym. 1879) und die Blüthenasche gegen Ringwurm verwendet.

Leonotis Leonurus R. Br. (Phlomis Leon. L., Leon. africanus Mill.) — Cap — gegen Schlangenbiss, Krätze, als Purgans und Emmenagogum verwendet.

Leonotis Leonitis R. Br. (Leonotis ovata Spr.) — Cap — wird ebenso gebraucht.

Phlomis tuberosa L. (Phlomidopsis tuberosa Lk.) — Sibirien, Südosteuropa. — Wurzelknolle gegen Ruhr, bei Hernien und als Speise benutzt.

Phlomis fruticosa L. — ibid. — Das Kraut bei Wunden, Geschwüren, Verbrennungen und nach Art des Matico verwendet.

Ballota nigra L. (B. foetida Lam.),

Ballota vulgaris Lk. (B. urticaefolia Ortm., zur vorigen gehörig) und

Ballota alba L. (B. borealis Schweigg.) — Europa, Asien — werden innerlich gegen Hysterie, Hypochondrie und äusserlich gegen Gicht verordnet (Marrubium nigrum v. foetidum).

Vielleicht Sindiun alardh, Ballotha und Marubat ballatjusat des I. el B.

Ballota pseudodictamnus Benth. (Berringeria pseud. Benth., Marrubium pseud. L.) — Südeuropa — gegen Dyspepsie.

Soll Pseudodiktamnos des Diosc. und Gal. sein.

Eremostachys superba Royle — Indien. — Fischgift.

Eremostachys tuberosa Bge. (Molucella tub. Pall.) — Tatarei. — Wurzel essbar.

Lamium album L., Taubnessel, Bienensaug (Binsuga = Apiago der H. Hild.) — Blüthe gegen Catarrh, Blatt bei Ruhr, Blutfluss, Scropheln, Phthisis, Fluor albus etc. gebraucht.

Ein Alkaloid sollte aufgefunden sein, wurde aber nicht bestätigt. Vielleicht war das Leukas der Römer Lamium album, nicht aber das der Griechen, das Einige mit Lamium striatum übersetzen.

Lamium maculatum L. (Lamium Plinii und Milzadella), wird ebenso und auch bei Milzkrankheiten verwendet.

Lukâs (Safasdâsfid) des I. el B.

Desgl. die beiden dazu gehörigen

Lamium laevigatum D. C. (L. longiflorum Ten.),

Lamium hirsutum Lam. (L. maculatum Sm.), ferner

Lamium purpureum L. und

Lamium Orvala L. (L. pannonicum Scop.) — Süd- und Osteuropa — das auch zur Beseitigung von Fremdkörpern aus dem Auge verwendet wird.

Lamium purpureum oder L. bifidum Cyr. könnte nach Koch möglicherweise die Hedyosmos hemera des Theophr. sein, die aber vielleicht auch eine kleine Salvia- oder Nepeta-Art bedeute. Auch der Gâlibsis des I. el B. soll sie entsprechen.

Lamium Galeobdolon Cranz (Galeobdolon luteum Sm., Galeopsis Galeobd. L., Leonurus Galeobd. W.) — Europa — als Anticatarrhale gebraucht.

Leonurus Cardiaca L., Wolfstrapp, Herzgespann, Bärenschweif — Europa, in America verwildert. — Kraut als Tonicum, Stimulans, bei Verschleimung, Herzklopfen und wie Baldrian gebraucht. Anal. s. Naylor. Ph. J. and Tr. 1894, 1258.

Leonurus lanatus Spr. (Ballota lanata L.) — Sibirien — bei Hydrops, Rheuma, Gicht benutzt.

Leonurus sibiricus L. (Stachys Artemisia Lam.) — China, in Sibirien

cultiv. — Blüthe und Frucht gegen Hysterie, weissen Fluss etc. gebraucht. Enth. äth. Oel.

Leonurus sinensis (? — nicht im Ind. Kew.) — China (Ch'ung-wei und Yih-mú-ts'au) — soll menstruationsbefördernd und bei Puerperalfieber wirksam sein. Für

Leonurus marrubiastrum L. (oder Succisa pratensis) erklärt Leclerc das Bikotukarthon des I. el B.

Galeopsis ochroleuca Lam. (Gal. grandiflora Roth, G. villosa Huds.) — Mittel- und Westeuropa — (Lieber'sche Kräuter), Kraut gegen Lungencatarrh und Phthisis empfohlen. Desgl.

Galeopsis Ladanum L. — Europa, Mittelasien,

Galeopsis Tetrahit L. — Nordamerica (Cannabis silvestris),

Galeopsis pubescens Bess. und

Galeopsis versicolor Curt. (G. cannabina Roth, G. Tetrahit var. β L.) — Mitteleuropa — wohl beide Var. der G. Tetrahit.

Anisomeles ovata R. Br. (Nepeta indica L., N. amboinica L. fil.) — Ostindien, Ceylon (Yokwansa). — Blatt, Rinde, Wurzel Stomachicum, Antispasmodicum, Antipyreticum, bei Kolik, Husten, Catarrh (Krämer, Ap.-Ztg. 1895, 346).

Anisomeles malabarica R. Br. (Nepeta mal. L., Ajuga fruticosa Roxb.) — Malabar (Gajuban, Peyameratti, Mogbira). — Der Saft gegen Ruhr und Fieber, das äth. Oel als Antirheumaticum benutzt.

Stachys recta L. (St. Sideritis Vill., St. Betonica Scop., St. procumbens Lam.), Ziest — Europa, häufig noch in Grusien gebraucht — gegen Catarrh, Epilepsie, Hysterie, Typhus, Fieber verwandt.

Wird für die Hadidi und Kesthrum (auch als Betonica off. gedeutet) des I. el B. gehalten, desgl. für Siderithis und Kârat.

Stachys germanica L. — Europa — bei Störungen der Menstruation und Unterleibsleiden, Fieber gebraucht.

Angeblich Stachys des Gal. und Stâchis I. el B., desgl. Warthawi desselben.

Stachys palustris L. — ibid. — ebenso, auch als Wundmittel benutzt. Wurzel essbar. Auch die Wurzelknolle der nahverwandten

Stachys tuberifera Ndn. (St. affinis Bunge) — China — ist essbar.

Anal. s. Blois und Fristedt, Upsala Läk. F. F. 1891, 195. Enth. Stachyose, die bei der Hydrolyse Dextrose, Lävulose und Lactose bildet (Planta u. Schulze, Ber. d. d. ch. Ges. 1891, 2705 und Landw. Vers.-St. 1890, 473 ff.; ferner Simonis, Ph. Ztg. 1890, 151). Heisst in China und Japan Kan-tu, Tignou-tsze, Tsyo-rog, Daimagiku.

Vielleicht stammt übrigens die bisher analysirte Knolle von

Stachys Sieboldi Miq. — Japan — ab. Vergl. Planta, Ap.-Ztg. 1894, 554.

Stachys silvatica L. — Europa. — Kraut auf Drüsengeschwülste, bei Kolik, als Diureticum und Emmenagogum angewendet.

Stachys palaestina L. — Syrien, Palästina — soll Stachys des Diosc. ein.

Stachys densiflora L. (Betonica incana Ait.) — Südeuropa, Mittelasien — wird wie Stachys Betonica gebraucht.

Stachys annua L. — Mittel- und Südeuropa — gegen veraltete Catarrhe,

Stachys anatolica Boiss. (nicht im Ind. Kew.) — Südeuropa — gegen Cholera,

Stachys albicaulis Lindl., wird in Chili unter dem Namen Yerba santa verwendet.

Stachys Betonica Benth. (Betonica officinalis L., B. legitima Lk.) Zehrkraut, Pfaffenblümlein — Europa, Sibirien. — Wurzel emetisch und purgirend, Kraut als Confortativum, Anticatarrhale, Carminativum, Sedativum und Antarthriticum, auch gegen Cholerine, Blasen- und Nierenleiden im Gebrauch. (S. auch unter Stachys recta.)

Bathenia der H. Hild. In China Hoh-hiang.

Betonica hirta Leyss.,

Betonica stricta Ait., beide nur Formen der vorigen, werden ebenso benutzt.

Stachys (Betonica) Alopecurus L. — Südeuropa — gegen Blasenleiden, Phthisis, Fieber, Unterleibskrankheiten.

Nach Sibthorp Kestron, vielleicht auch Psychotrophon des Diosc. und Gal., vielleicht Veltonica des Scrib. Larg. und Betonica des Paulus Aeginetus, Vittonia Carl des Gr., Algasthrun des Alidrîsi.

Salvia officinalis L., Salbei — Südeuropa. — Kraut als Confortativum, gegen Nachtschweisse der Phthisiker, zu Gurgelwasser bei Angina und Aphthen, zur Verminderung der Milchabsonderung etc. verwendet.

Enth. äth. Oel mit Thujon (Wallach), Pinen, Cineol, Rechts- und Links-(?) Borneol. (Schimmel, Ber. 1895, October 41.)

Ebenso benutzt man die Var.

Salvia lavandulaefolia Vahl (S. Hispanorum Lag., S. off. var. hispanica Boiss.), ferner

Salvia cretica L.,

Salvia argentea L. (Sclarea arg. Mill.),

Salvia ringens Sibth.,

Salvia triloba L. (nach Fraas, nicht nach Benth., synonym mit *S. pomifera L.* — Maront Zarbe in Marocco, Tawkomylea jetzt in Griechenland), auch als Mittel gegen Gangrän und Theesurrogat benutzt. Auch galläpfelartige Auswüchse dieser Pflanze werden in Griechenland verwendet (mit denselben soll sich Johannes in der Wüste genährt haben).

Salvia calycina L.,

Salvia virgata Ait. (Salv. Sibthorpii Sm., S. campestris M. B.),

Salvia Forskalii L. — Mittelmeerländer.

Eine oder mehrere dieser Arten dürften dem Elelisphakon oder Elaphoboskon des Hipp., Diosc. und Gal. entsprechen; wenn man aber auf Salvia pomifera gerathen hat, bemerkt dazu Koch, dass diese nicht stinkt, das könne eher auf

Salvia glutinosa L. und

Salvia viscosa Jacq. passen.

Auch ob Elelisphakos und Sphakos des Theopr. (Aristophanes) Salvia off. bedeute, ist schwer zu erweisen. Vielleicht bezeichnen die Namen (erstere nach Theophr. cultiv., letztere wildwachsend) zwei verschiedene Salvia-Arten (Koch). Im Lib. de Simpl. med. ad Paterniam bedeutet der Name wohl unsere Salvia off. Bei Hermes Trismeg. wird die Salvia (Elelisphakos) als Kraut des Widders bezeichnet. Carl der Gr. meint mit dem Namen Salvia und die H. Hild. mit Selba wohl schon unsere Salvia. Qutsâmî nennt sie Chilâf, I. el B. auch Alisfâkos, Schâliseh, Sâlibijat.

Auch

Salvia occidentalis Sw. (S. procumbens Lam.) — Antillen — und die zugehörige

Salvia procumbens R. et P. (S. radicans Poir.),

Salvia sagittata R. et P. — Peru,

Salvia grandiflora Ettl. (S. officinalis Pall.) — Taurien,

Salvia Moorcroftiana Wall. — Indien,

Salvia aegyptiaca L. (Melissa perennis Forsk.) — Aegypten — werden ähnlich gebraucht. S. unter S. plebeja.

Salvia multiorrhiza Bge. (nicht im Ind. Kew.) — in China Tan-san. — Wurzel Antispasmodicum und Antarthriticum, eine der „5 Quintessenzen“, entsprechend den 5 Farben der Eingeweide, und zwar die dem Herzen und dem Blut zugewiesene.

Salvia pratensis L. (Salvia pratensis Mill.), Scharlachkraut — Mitteleuropa (Hormium pratense) — soll das Bier und den Wein berauschender machen.

Salvia Sclarea L. (Sclarea vulgaris Mill., Salvia haematodes Scop.) — Europa und Orient — wirkt ähnlich und wird auch als Antispasmodicum, Anticatarrhale, bei Menostasie etc. verwendet.

Enth. äth. Oel mit viel Linalool. Wohl die Sclareia Carls des Gr. und Scharleya der H. Hild. Vergl. Jürgens, Diss. p. 25.

Aehnlich wird auch

Salvia Hormium L. (Horm. domesticum Matthioli) — Südeuropa (Callitriche verna) — benutzt, und von beiden dienen auch die Früchte (in Turkestan Kanaptscha) als Mucilaginosum, zu Augenwässern etc.

Dass das Hormium des Hipp. und Theophr. wirklich Salv. Hormium bedeutet, hält Koch für fraglich. Ob sie dem Phorbium des Gal. entspricht, muss gleichfalls weiter geprüft werden. Bei I. el B. soll sie Arminon heissen.

Die Früchte von

Salvia viridis L. (Horminon des Diosc.),

Salvia silvestris L. (Salv. nemorosa L.),

Salvia verticillata L. — Südeuropa,

Salvia verbenacea L. (S. betonicaefolia Lam., S. illyrica Schult.) und die zugehörige

Salvia polymorpha Hffsg. et Lk. (Salv. clandestina L.) — ibid.,

Salvia hispanica L. (S. tetragona Mich.), nach Einigen nahverwandt oder identisch mit

Salvia Chia R. et P., ferner

Salvia urticifolia L. — Mexico,

Salvia columbaria Benth. (Same in alten Gräbern gefunden, vergl. Soubeiran, J. de Ph. et de Ch. 1887, 260; Rothrock und Palmer 1878).

Salvia Pamita Schaffner, die Früchte der fünf letztgenannten, namentlich aber die der columbaria als Chia bekannt (Jahrb. f. Ph. 1883/4, 153) und

Salvia plebeja R. Br. (S. brachiata Roxb.) — Ostindien — werden ähnlich der Hormium als Mucilaginosum verwandt. Von der letztgenannten wird auch das Blatt in China gebraucht (King-kai) bei Catarrh, Dysenterie, Exanthem etc.

Letztere und die S. aegyptiaca werden in Indien Sathi und Samundar-sok, Kamanarkas genannt.

Salvia foetida Lam. (Salv. tingitana Ettl., S. coarctata Vahl) — Nordafrica — wird als Resolvens und bei Flatulenz verwendet, desgl.

Salvia aurea L. — Cap,

Salvia Aethiopis L., Kraut und Wurzel gegen Hämoptoë und Lungenkrankheiten gebraucht.

Aethubis des I. el B. (vielleicht auch Melissa).

Salvia integrifolia Rz. et P. — Peru — gegen Rippfellentzündung empfohlen.

Salvia lemuroides Glox. (S. nodosa Rz. et P.) — Peru — als Confortativum und gegen Zahnschmerz benutzt.

Salvia leucantha Cav. — Westindien, Mexico. — Diaphoreticum.

Salvia axillaris Moç. — Mexico — wird wie Ysop gebraucht, oft mit

Salvia coccinea Jacq. (Salvia ciliata Benth.) verwechselt, die nicht aromatisch sein soll, trotzdem aber, ebenso wie

Salvia polystachia Ort., deren Samen zu schleimigem Getränk dienen, und

Salvia lineata Benth., in Mexico „Hisopo" genannt wird (Maisch 1885).

Salvia ballotaeflora Benth. dient dort als Theesurrogat.

Salvia lyrata L. — Ver. Staaten. — Der Saft soll als Insecticidum, zum Vertreiben von Wanzen etc. gebraucht werden.

In Turkestan wird das Kraut einer *Salvia*-Art unter dem Namen Ssasatsch hendi verwendet.

Meriandra bengalensis Benth. (Salvia abyssinica R. Br., S. bengal. Roxb.) — Indien, Erythräa — und

Meriandra strobilifera Benth. — Indien — werden als belebendes Mittel empfohlen.

Microtoena cymosa Prain. — Assam, Khasia — wie Patchouli gebraucht.

Glechon spathulata Benth. — Brasilien, Paraguay (Mangerona do campo) — Diaphoreticum.

Monarda fistulosa L., incl.

Monarda affinis Lk.,

Monarda oblongata Ait. und

Monarda mollis W. — Nordamerica. — Kraut Confortativum, Aromaticum, Antipyreticum, Resolvens. Vergl. Möller, Ph. Ctrlh. 1882, Nr. 28 ff. Aehnlich wirken

Monarda clinopodia L. (M. altissima Willd.) und die ihr zugehörige

Monarda rugosa Ait., ferner

Monarda punctata L. — sämmtlich Nordamerica.

Enth. äth. Oel mit Thymol resp. Carvacrol (Schröter, Am. J. of Ph. 1888, 113; Melzner u. Kremers, ib. 1896, 539; s. a. Möller, Ch.-Ztg. 1882, 331).

Monarda didyma L. — Nordamerica, England. — Blatt, Stengel und Blüthe als Oswegothee gebraucht, desgl. die zugehörige oder ident.

Monarda Kalmiana Pursh — Canada.

Calamintha alpina Lam. (Melissa alp. Benth., Acinos alp. Mönch, Thymus alp. L.) — Alpen Europas — wie Melissa verwandt.

Calamintha officinalis Mönch (C. montana Lam., Melissa Calamintha L., Thymus Cal. D. C.), Bergminze — Europa, Asien — wird wie Melisse, die Frucht in Indien als Aphrodisiacum gebraucht (Holmes). Auch die zugehörige

Calamintha umbrosa Reichb. (Melissa umbrosa M. B.) — Südwesteuropa — dient wie Melisse, desgl.

Calamintha grandiflora Mönch (Thymus grandiflorus Scop., Melissa grand. L.),

Calamintha cretica Benth.,

Calamintha thymifolia Host. — Südeuropa, Carminativum.

Calamintha incana Boiss. (Thymus incan. L.) — Griechenland Ersatz des Basilicums. — Elenion des Gal.

Calamintha Nepeta Roi. (Melissa Nepeta L., Thymus Nep. Sw., Thym. Calamintha Scop., Cal. parviflora Lam.) — Südeuropa — ist stark aromatisch und soll epispastisch wirken.

Soll die dritte Kalaminthe des Diosc. sein. Auch Cal. off. und grandiflora werden auf die Kalaminthe des Theophr. und Diosc., desgl. auf die Calamintha der Römer gedeutet.

Calamintha macrostema Benth. — Mexico und Brasilien (Nurite). — Stomachicum.

Calamintha Acinos Benth. (Acinos vulgaris Pers., Thymus Ac. L., Melissa Ac. Benth., Cal. arvensis Lam.), Bergthymian, Kraut als Carminativum und Aromaticum gebraucht.

Möglicherweise die Akinos des Theophr.

Calamintha Clinopodium Benth. (Clinopodium vulgare L., Melissa Clinop. Benth.) — Europa, Asien — als Carminativum und Surrogat des Thees verwendet.

Klinopodion Galen's, Klinuchudium I. el B.

Calamintha umbrosa Fisch. (Cal. repens Benth.) — Paraguay. — Carminativum und Diureticum.

Melissa officinalis L. — Südeuropa. — Als Carminativum, Antispasmodicum, bei Blähungen, Kolik, Diarrhöe, Hysterie, Hypochondrie, Brustkrankheiten, Lähmung, Menstruationsstockungen gebraucht.

Enth. äth. Oel mit Citral, Citronellal.

Ist das Melissophyllon des Diosc. und Gal. (s. auch unter Mentha Pulegium), das Apiastrum Varro's, der Barocus der Mac. Floridus. Vielleicht Aithubis des I. el B. resp. Badran dschabuje, Turundschân, Habak el-ribâni (Habak torandjany), Mâlissofulon desselben. In China Tsze-su, in Indien (importirt aus Persien) Baklat-el-Utrujiva.

Melissa cordifolia Pers. (M. hirsuta Balb.), Form der vorigen — Italien,

Melissa altissima Sm. (ebenso) — Griechenland — werden ähnlich verwandt.

Mel. altissima soll die Kalamintha tiitte des Gal. sein.

Micromeria marifolia Benth. (Nepeta mar. Cavan., Melissa fruticosa L., M. cretica L., Thymus mar. W.) — Südeuropa.

Polyknemon des Hipp. und Gal.

Micromeria filiformis Benth. (Cunila thymoides Gouan, Hedeoma thym. Pers.) — Südeuropa — dient ähnlich und als kräftiges Aromaticum,

Micromeria Juliana Benth. (Satureja Jul. L.) — Südeuropa — wie Thymus vulg. gebraucht.

Micromeria graeca Benth., ebenso wie die vorige in Toscana als Carminativum gebraucht.

Sie sind vielleicht die Thymbra des Theophr., doch bezieht sich der Name sowie Tragoriganos des Hipp. vielleicht auch auf Satureja Thymbra (Koch). Auch den Hyssopus creticus des Apicius übersetzt Dierbach mit Microm. Juliana (Sprengel und Fraas mit Origanum aegyptiacum und creticum).

Micromeria Douglasii Benth. — Ver. Staaten (Yerba Buena) — als Fiebermittel, Emmenagogum, Anthelminthicum benutzt (Möller, Ph. Ctrh. 1884, Nr. 48 ff.).

Von einer *Micromeria* Ecuadors soll das Muna-Muna-Kraut stammen, welches als Emmenagogum und Uterinum verwendet wird (Holmes, Ph. J. and Tr. 1892, 878).

Micromeria abyssinica Benth. — in Erythräa als Aromaticum gebraucht (Schweinfurth).

Hedeoma pulegioides Pers. (Cunila pul. L.), Flohkraut, Frauenminze — Nordamerica — bei unterdrückter Menstruation, auch als Diaphoreticum, Anticatarrhale, Antirheumaticum benutzt. Enth. $\frac{1}{2}$—1 % äth. Oel, mit Pulegon, das auch als Insecticidum nützen soll.

Hedeoma piperita Benth. — Mexico, Brasilien (Tabaquilla olerosa) — und

Hedeoma leucophylla Schlecht. (nicht im Ind. Kew.) — Mexico (Yerba blanca) — dienen als Stomachicum.

Hedeoma Drummondii Benth. — ibid. — Theesurrogat.

Satureja hortensis L., Bohnen-, Pfefferkraut — Südeuropa, Orient, oft cultiv. — Das Kraut dient als Nervinum, Diaphoreticum, Stomachicum, Anticatarrhale, Anthelminthicum und als Küchengewürz.

Enth. äth. Oel mit Pinen, Cymol, Dipenten, Bornylacetat, Thymol.

Vielleicht die Satureia Carls des Gr., Schathrih, Nara (Leclerc Ned, vielleicht aber auch Origan. Dictamn. bedeutend) des I. el B., Satereia der H. Hild.

Satureja montana L. (Sat. variegata Host, Micromeria mont. Reichb., Micr. varieg. Reichb.) — Südeuropa — wird ähnlich verwendet.

Enth. äth. Oel mit Carvacrol, zwei Terpenen und Phenolen (Haller, Jahrb. f. Ph. 1881/2, 120).

Auch

Satureja pygmaea Sib. (S. illyrica Host), Var. der montana, und

Satureja spicata Vis., Var. der Satur. cuneifolia Ten. — ibid. — wurden ähnlich und namentlich auch als Antispasmodicum verwendet.

Satureja Thymbra L. (Micromeria Thymbra Kost., Thymus Tragoriganum L., Th. graveolens Sibth.), wurde als Aphrodisiacum ausgegeben (Tymbra vera).

Von Einigen für das Tragoriganon (Prasion) des Diosc. gehalten, das aber klebrige Blätter hatte. Vielleicht bedeutet der Name eine andere Satureja- oder Micromeria- oder Salvia-Art (mit Bocksgeruch!). Auch für die Thymbra des Hipp. wird sie gehalten, desgl. für die Cunila des Scrib. Larg., die im Lib. Dynamidiorum zu Camila agrestis corrumpirt zu sein scheint.

Hyssopus officinalis L., Eiserig, Ysop (aber nicht der Ysop der Bibel) — Mittel- und Südeuropa. — Kraut als Expectorans, Anticatarrhale, Antasthmaticum verwendet.

Enth. äth. Oel. Soll Hyssopos des Diosc. sein (der aus Kilikien kam), und Hysopum des Scrib. Larg., H'isl der arab.-pers. Autoren, angeblich auch Uschnân Dâvid, Dschasmi des I. el B. und der Hyssopus der H. Hild.

Hyssopus orientalis W. (H. angustifolia M. B.), Var. der vorigen — Kaukasus — wird ebenso gebraucht.

In Indien dient eine *Hyssopus*-Art *(Hyssopus parviflora Benth.)* als Stimulans und Anthelminthicum unter dem Namen Zoofa-i-Yabis (conf. Nepeta-Sufa — p. 572).

Cunila mariana L. (Zizyphora mariana Röm. et Sch.) — Virginien (Dittany) — dient als Diaphoreticum, Emmenagogum, als Mittel gegen Schlangenbiss, Fieber etc. Enth. äth. Oel.

Cunila microcephala Benth. — Brasilien — gegen Husten, Rachen- und Lungencatarrh benutzt.

Zizyphora tenuior L., in Turkestan, Beludschistan und wie es scheint auch in Indien (Badrandsch Buja, auch Mishk-i-taramashia genannt) als Stimulans und Carminativum verwendet. Desgl.

Zizyphora chinopodioides M. B. = Fadrandsch Musk (Misk i Trayamana),

Zizyphora capitata L.

Polyknemon des Gal., nach Leclerc Boluknimon des I. el. B.

Pycnanthemum incanum Mich. — Nordamerica — gegen Schlangenbiss. Enth. äth. Oel und soll die Mentha vertreten, ebenso

Pycnanthemum linifolium Pursh, das auch bei Dyspepsie und Unter-

leibsbeschwerden dient. Vergl. Maisch, Am. J. of Ph. 1872, 308 und 1889, 233.

Pycnanthemum pilosum Nutt. — Nordamerica — wie Pulegium gebraucht.

Amaracus syriacus Benth. (Origanum syr. Lour.) — Cochinchina, China — Diaphoreticum, Emmenagogum, auch gegen Krätze gebraucht.

Amaracus Dictamnus Benth. (Origanum Dict. L.), Dosten, Diptam — Südeuropa, Orient. — Emmenagogum und geburtsbeförderndes Mittel.

Soll der Diktamnos kretikos des Hipp., Diktamnon des Gal. sein und neben *Origanum Tournefortii Ait.* dem Amarakos des Theophr. (dessen zweite Art vielleicht das Orig. Onites war) entsprechen. Der Dictamnos des Theophr. war nach Koch möglicherweise eine Ballota (acetabulosa oder pseudodictamnos?). Die Onetis des Diosc. und der Römer soll nach Koch nicht Orig. Onites gewesen sein, das Origanon oder Origanos des Theophr. könnte nach ihm eine der vier Arten O. scabrum Boiss., sipyleum L., hirtum Lk. oder Otites L. gewesen sein. Dictamnun des Largus wird als Orig. Dictamnus gedeutet. Wie es mit dem Origanum des Apicius, das Dierbach mit Orig. Onites übersetzt, sich verhält, muss noch weiter geprüft werden. Möglich, dass das Szatar des Qutsâmî einer Origanum-Art entspricht (Meyer), auch Sontheimer übersetzt es so. Bei I. el B. und Abu Mans. bedeutet Muschktirâmuchîr Orig. Dictamnus, das bei der H. Hild. Dost hiess.

Origanum hirtum Lk. (O. creticum Nees et Sib.) — Südeuropa,

ist reich an äth. Oel mit Carvacrol und Linalool, ausserdem Olefine und Terpene enthaltend. Vielleicht Agrioriganon des Diosc., Konile des Nicander, Cunila der Römer (Koch).

Origanum herocleoticum Benth., Form des Or. hirtum — Südeuropa. — Expectorans, bei Phthisis, Leberleiden, Sterilität, Epilepsie, Hydrophobie verwandt.

Soll Originon herakleotike und Konile des Diosc., Hipp. und Gal. sein.

Origanum Loureirii Kost. — Cochinchina,

Origanum Onites L. (Majorana Onites Kost.), s. oben.

Origanum Sipyleum L. — Euböa,

Maron des Diosc.

Origanum vulgare L. — Europa, Sibirien — wird den voraufgehenden ähnlich verwendet,

ist vielleicht schon von Scrib. Larg. Origanum genannt. Enth. äth. Oel.

Zu ihm rechnet man jetzt auch das

Origanum megastachyum Lk. (Var. prismatic. des O. vulgare), desgl.

Origanum creticum Lour. und

Origanum capitatum Willd.,

die Kephaloeides des Hipp. und Gal.

Die beiden Culturvarietäten des O. vulgar.

Origanum heracleoticum Geig. und

Origanum anglicum Geig. werden als Ersatz des Majoran verwendet. Desgl.

Origanum Maru L. (Majorana cretica Tourn.) — Creta, Palästina,

nach Einigen Tragion des Gal., Marw des Qutsâmî, Habak el-schujuch, Barhafânadsch, Chafur, Zagir und Marmâchuz I. el B.

Vielleicht eine Var. der O. Maru ist das ähnlich gebrauchte

Origanum syriacum L. — Orient.

Origanum aegyptiacum L. (Majorana aeg. Kost.) — Aegypten,

nach Fraas und Sprengel der Hyssopus creticus des Apicius (auch O. creticum), die Zufâ jâbis I. el B.

Auch

Origanum smyrnaeum L., wohl eine Var. des Orig. Onites (Majorana smyrn. Nees) — Griechenland — dient als Ersatz des Majoran.

Hyssopon des Hipp. und Gal., das auch auf O. syriacum gedeutet wird.

Origanum Majorana L. (O. majoranoides W., Majorana hortensis Mönch), der eigentliche Gartenmajoran — Südeuropa, Orient — wurde in Salbenform gegen Kolik, Flatulenz, Milchknoten, und als Niespulver gebraucht.

Scheint im Alterthum häufig in Aegypten cultiv. zu sein. Nach Einigen Sampsychon = Triphyllon des Diosc., nach Anderen aber möglicherweise erst im 16. Jahrh. aus Arabien oder Indien nach Europa gebracht und hier zuerst von Dodonäus und Lobel erwähnt. Dann würde auch Maizurana des Diosc. eine andere Pflanze bedeuten, desgl. Amarakon des Gal. (d. h. es wird sich wohl immer um eine dem Majoran ähnliche Origanum-Art — smyrnaeum, heracleoticum Geig. etc. — gehandelt haben).

Majorana silvestris Mönch (ob Var. der vorigen?) — Südeuropa — gegen Flatulenz und als Stomachicum benutzt.

Origanum compactum Benth. — Marocco — wird dort jetzt Zatar genannt.

Zataria multiflora Boiss. — Indien — wird gleichfalls als Zatar bezeichnet und nach Art des Origanum verwendet.

Thymus vulgaris L., Thymian, Quendel — Südeuropa, Nordafrica. — Kraut als Stomachicum, Carminativum, Antisepticum und Küchengewürz gebraucht.

Enth. ein äth. Oel mit Thymol, Carvacrol, Cymol, Bornylester etc.

War wohl der Herpyllos des Theophr. und Diosc. (der aber ranken — kriechen soll). Bei den Römern, vielleicht auch bei Galen, bezeichnet Serpyllum wohl unser Thym. Serpyllum und Thymus den Th. vulgaris. Ob das Serpyllum, quam Galli Gilarum vocant, des Marc. Empiric. unserem Serpyllum entspricht, fragt sich. Isidor (Etymol.) hat die Stelle: Herpillos apud nos Serpillos eadem et Matris animula. Heisst in Marocco Taserkina.

Thymus capitatus Lk. (Th. creticus Brot., Satureja cap. L.) — Mittelmeerländer — wurde ähnlich, auch als Diureticum, Resolvens etc. benutzt.

Enth. Thymol, Carvacrol?, Bornylacetat, Cymol, Pinen, Dipenten. Soll weisser Thymos des Theophr., Hipp., Diosc. sein, Hâschá der arab. Autoren, das Andere als Th. Serpyllum deuten (Thymbra des Diosc.). Thymos des Apicius. Der schwarze Thymos des Theophr., wahrscheinlich auch der Thymos des Diosc. war nach Koch

Thymus glaber Mill. (= Th. angustifolius Pers., s. später).

Auch das Helenion und Sisymbrion des Theophr. waren wohl Thymus-Arten (s. ob.). Thymos des Gal., Thymus der H. Hild. deuten Einige auf Th. vulgaris. Desgl. wohl Thumus des I. el B. Nammân desselb. und des Abu Mans. soll Th. Serpyll. sein, den die H. Hild. Quenula nennt.

Auch von der Wirkung des

Thymus Zygis L. — Griechenland — wird Aehnliches berichtet.

Thymus Serpyllum L., nebst Var. und Formen, z. B.

Thymus angustifolius Pers. (s. oben),

Thymus humifusus Bernh. (Th. lanuginosus Schk.),

Thymus pannonicus All. (Th. lanuginosus Mill.), vielleicht Nammân des Qutsâmî,

Thymus citriodorus Schreb. etc. — Mittel- und Südeuropa, Himalaya (Másho, Háshá) — namentlich auch

Var. *montanus* (Th. Chamaedrys Fr., Th. Serpyllum Pers.), werden als Antispasmodicum, Carminativum, Antarthriticum, zu aromatisch. Cataplasmen, Bädern, Kräuterkissen etc. gebraucht.

Enth. äth. Oel mit wenig Thymol, mehr Carvol, Cymol, Terpen. Vergl. Feboe, Compt. rend. 92. 1290.

Thymus Mastichina L. — Spanien — wie die vorigen gebraucht.

Thymus camphoratus Hoffm. et Lk. enth. Carvacrol.

Thymus Muna Merat. (nicht im Ind. Kew.) — Petosi (Chinchilla) — soll zum Vertreiben der Motten und als Insecticidum benutzt werden.

Thymus coriaceus Vag. — Kleinasien — ist mitunter dem Origan. creticum beigemengt.

Thymus Piperella L. (Calamintha Pip. Reichb.) — Südeuropa. — Carminativum.

Lycopus europaeus L. und der zugehörige *Lycopus exaltatus L.*, Zigeunerkraut — Mittel- und Südeuropa. — Fiebermittel, auch gegen Gebärmutterblutfluss gebraucht. Enth. äth. Oel.

Lycopus virginicus Mich. — Nordamerica. — Adstringens, Stypticum.

Enth. äth. Oel, Gerb-, Gallussäure. Vergl. Weil, Am. J. of Ph. 1890, 71 und Schimmel, Ber. 1890, October.

Audibertia polystachya Benth. — Californien. — Same essbar (Palmer 1878).

Mentha piperita Smith, Pfefferminze, Menthe poivrée, Peppermint, angeblich in England wild? sonst im grösseren Theile Europas cultivirt. Cultur in England zuerst in der zweiten Hälfte des 17. Jahrh. von Ray (Rajus) erwähnt. Jahrb. f. Ph. 1875, 72 [1]). Dient als Antispasmodicum, Stomachicum, Belebungsmittel, als locales Anästheticum, z. B. bei Migräne, Zahnschmerz, auch als Küchengewürz etc.

Enth. äth. Oel mit Menthol, Menthen, Linkslimonen, inact. Pinen, Phellandren, Cadinen (im amer. Oel), ein Lacton, Cineol, Menthon, Isobaldriansäure, frei und als Ester, Aldehyde der Essig- und Isobaldriansäure (Schimmel, Ber. 1894, 41, April; Kleber, Ph. Rev. 1896, 14. 269); das amer. soll auch Spuren von Dimethylsulfid und anderen Schwefelverbind. enthalten. Schweinfurth hat in einem Grabe in Ad-el-Qarnah (1200—600) in einem Gewinde Mentha pip. nachgewiesen, deren Kraut und Blüthe auch in Recepten des Pap. Ebers vorkommen. Das griechische Mintha bezeichnet übelriechende, das römische wohlriechende Mentha-Arten (Minthos = Menschenkoth), Einzelne deuten den Hedyosmos des Gal. und Hipp. auf M. piperita. In Turkestan als Naanaja vorkommend, wie sie auch schon bei Qutsâmî bezeichnet wird, sonst bei den arab.-pers. Autoren auch (Na'na') Fûdang (Fûtanadsch), Katharmâ. Heisst in China Poh-ho (auch hirsuta, crispa, canadensis).

Der M. pip. ähnlich werden

Mentha viridis L. — Mitteleuropa, Nordamerica — (auch zur Gewinnung von äth. Oel), ferner

Mentha tenuis Michx. (M. viridis Walt.), Var. der vorigen,

Mentha suavis Guss. (Mentha Langii Geig.) — Süddeutschland,

Mentha reticulosa Hance — China,

Mentha arvensis L. verwendet, deren Variet. *purpurascens, glabrata, japonica* in Japan und China zur Gewinnung von Menthol benutzt werden sollen.

Mentha arvens. heisst in China Pok-Ho-Gik, in Indien wird sie wie Menth. silvestr. benannt. In Japan Kakka, bei der H. Hild. Minor Myntza.

Mentha canadensis L. — Oregon (Wild Mint) — wie M. pip. gebraucht. Enth. äth. Oel.

Mentha gracilis Sole und

Mentha austriaca Jacq., beide Var. der M. arvensis — Südeuropa — werden gegen Kolik und Asthma empfohlen. Desgl.

Mentha rotundifolia L. — Südeuropa, Marocco (Timza),

Mentha aquatica L. (M. hirsuta) — Mitteleuropa — und deren Var. *citrata Ehrh.* (M. odorata Sw.),

---

[1]) Cultur in America s. Castle, Jahrb. f. Ph. 1881/2, 117.

Das Sisymbrion Galen's und Carls des Gr., die Mentha des Scrib. Larg., Djamarân des Qutsâmî, Kabak el-maja des I. el B., Bachmyntza der H. Hild.

Mentha silvestris L. — Mitteleuropa. — Menthastrum der Römer und Carls d. Gr. (Monstranzo in Spanien), Naja in Turkestan.

Einzelne halten sie für die Kalamintha (hetera) des Hipp. und Gal., die aber auch bei Hipp. auf Calamintha offic. gehen könnte. I. el B. nennt Dibâb, Sissir, Toufrâ, die H. Hild. Alia Myntza. In Indien heisst die Mentha silvestris Pudina Chetni-waragu, Vatalan.

Mentha niliaca Jacq. = Var. vulgaris der M. silvestris L. — Mittelmeerländer etc. — soll schon in alter Zeit der jetzigen Pfefferminze ähnlich verwendet und bei Diosc. als Sisymbrium beschrieben sein. Auch

Mentha nemorosa W. (M. domestica Tausch), wirkt wie M. piper., desgl.

Mentha gratissima Wigg., beide vielleicht Var. nemorosa der silvestris. Bekanntlich werden viele Mentha-Arten durch Cultur derart verändert, dass Var. mit gekräuselten Blättern entstehen. Manche dieser sind im Laufe der Zeit als *Mentha crispa* oder Krauseminze in Verwendung gekommen. Als solche sind besonders zu nennen:

Mentha crispa des Valer. Cordus und L., Abart der M. aquatica.,

Mentha crispa Geig. (M. undulata W.), Abart der M. silvestris. Desgl.

Mentha crispa der Franzosen (M. Lamarkii Ten.), Abart der Mentha silvestris Ten. — Südeuropa,

Mentha crispata Schrad., Abart der M. viridis,

Mentha crispa (M. dentata Willd.), Abart der M. pratensis,

Mentha cordifolia Opitz., desgleichen

Mentha crispa Casp. Bauhins und Nees, nach Benth. Abart der M. sativa. Auch

Mentha rubra Sm. (M. sativa Gerard),

Mentha Pudina Hamilt. (nur Form der viridis) — Hindostan,

Mentha saturejioides Br. — Neu-Südwales (Maiden 1888),

Mentha hortensis Tausch (M. cinerea Opitz, M. acutifolia Sm.) — ob Var. der viridis?) werden wie M. crispa gebraucht. Das im Handel vorkommende Krauseminzöl enth. kein oder wenig Menthol, dagegen Carvacrol.

Bei Abu Mans. soll Hirazmaj die Menth. crisp. bedeuten, bei der H. Hild. Rossemyntza.

Mentha gentilis L. soll die Basilienminze (Mentha Balsaminae) des Mittelalters sein, desgl.

Mentha rubra Huds. (ob Var. der gentilis L.?), die beide ähnlich dem Basilicum verwendet wurden.

Mentha lavandulacea W. (M. capensis Thbg.) — Cap — auch wie Menth. pip. gebraucht.

Mentha tomentella Lk., Var. der folgenden — Südeuropa — diente als erwärmendes und zertheilendes Mittel, wurde auch gegen Asthma, Unfruchtbarkeit etc. verordnet.

Mentha Pulegium L. (Pulegium vulgare Mill.) — Europa — gegen Keuchhusten, Asthma, Hysterie, Gicht und als Carminativum gebraucht. Soll als Insecticidum — Pulicaria — Nutzen bringen und enth. im äther. Oel Pulegon.

Sie soll als Glechon (so nennt sie auch Galen) dem heil. Trank (Kykeon) der Eleusin. Feste zugesetzt sein. Vielleicht entspricht sie der Mintha des Theophr. (die aber auch möglicherweise auf Melissa off. oder altissima zu beziehen ist). Diosc. und Plinius kennen sie, bei Scrib. Larg. soll sie Puleium heissen. Im Lib. Dynamidiorum kommt die Stelle vor: Glyconii h. e. Pulegii (Glyconium aus Glechoma resp. Glechon,

vergl. Meyer, Gesch. d. Bot.). Carl der Gr. versteht unter Pulegium wohl auch unsere Menth. Pul., Qutsâmî nennt sie H'abaq, doch bedeutet der Name auch Ocimum Basil. und überhaupt stark riechende Labiaten. Bei I. el B. heisst sie auch Dschalandschawiah und Glichis, in Marocco Aflan, bei der H. Hild. Poleya.

Preslia cervina Fresen. (Mentha cerv. L., Puleg. cerv. Mill.) — Südeuropa — wurde ebenso verwendet.

Perilla ocymoides L. — Ostindien — Blatt als zertheilendes Mittel gebraucht. Die Frucht enth. 40 % fettes Oel (Ph. J. and Tr. 1886, 702).

Perilla arguta Benth. — Japan. — Das Kraut wird unter dem Namen Sisso angewendet.

Colebrookia oppositifolia Sm. — Britisch-Sikkim. — Der Filz der Blätter zu chirurgischen Zwecken verwendet (Hooper, Ph. Z. 1888, 631).

Mosla japonica Maxim. — Japan, China. — Das äth. Oel enthält Tymol.

Elsholtzia strobilifera Benth. (Cyclostegia strob. Benth.) — Indien — wie Melissa gebraucht.

Pogostemon Heyneanus Benth. (P. Patchouli Pellet., P. intermedium Benth.) — Indien, Penang, Straits-Settlements, Java (Dilem). — Wurzel gegen Unreinigkeiten der Haut, Blatt, Blüthe, Frucht als zertheilendes Mittel.

Kraut als Aromaticum und Insecticidum gebraucht. Enth. äth. Oel mit Cadinen und Patchoulicamphor. Vergl. Sawer, Ph. J. and Trans. 1880, 543. 409 und Paschkis, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1879, 415. Soll zur Blüthezeit Aceton liefern.

Auch die Var. *suavis* wird in Indien cultiv. und angewendet, desgl.

Pogostemon menthoides Bl. — Java, Sumatra.

Auch

Pogostemon comosus Miq.,

Pogostemon gracilis Hassk.,

Pogostemon plectranthoides Desf.,

Pogostemon cristatus Hassk.,

Pogostemon fraternus Miq.,

Pogostemon tomentosus Hassk. — sämmtlich auf den Malayen und Sundainseln — dürften ähnliches äth. Oel enth.

Pogostemon parviflorus Benth. (Pogostemon purpuricaulis Dalz.) — Indien (Pangala) — soll ein Alkaloid enthalten, wird zu Cataplasmen, die Wurzel gegen Schlangenbiss verwendet (Dym. 1876).

Dysophylla Auricularia Bl. (Mentha Aur. L., Pogostemon Auric. Hassk., Majorana foetida Rumph) — Indien, Java — soll schmerzstillend wirken und bei Kolik und Ohrenkrankheiten benutzt werden.

Ocimoideae.

Plectranthus parviflorus W. (Plectranthus graveolens R. Br.) — Maskarenen — gleichfalls als Patchoulikraut verwendet.

Plectranthus fructicosus L'Hérit. (Germanea urticaefolia Lam.) — Cap — gegen Fieber, Krampf und als Insecticidum verwendet. Vergl. Paschkis, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1879, Nr. 28 ff.

Plectranthus rotundifolius Spreng. (Nepeta madagascariensis Lam.) — Madagascar — Wurzel essbar.

Coleus barbatus Benth. (Plectr. crassifolius Vahl, Pl. barb. Andr.) — Aegypten, Arabien — als Expectorans, Emmenagogum, Diureticum benutzt.

Coleus aromaticus Benth. (C. amboinicus Lour., Plectr. amb. Spr.) —

Molukken, Cochinchina, Indien (Owa, Pán-owa, Pátharchúr) — desgl., auch gegen Intermittens, Kolik, Durchfall und als Diaphoreticum gebraucht.

Coleus scutellaroides Benth. (Ocimum scut. L., Plectr. sc. R. Br.). Blatt Diaphoreticum, Wurzel gegen Kolik und Durchfall, desgl.

Coleus malabaricus Benth. — Ostindien,

Coleus bicolor Benth. — Java, Indien. — Blatt als Aromaticum und als äusserl. Mittel gebraucht,

Coleus parviflorus Benth. (Coleus tuberosus Benth.) — Molukken. — Wurzel und Blatt essbar, letzteres zu Salben und gegen Cholera verordnet.

Coleus atropurpureus Benth. — Indien, Java (Daun pilado) — zur Verhinderung der Conception und gegen Kolik verwendet.

Ueber den Farbstoff des *Coleus Verschaffeltii* s. Church, Ber. d. d. ch. Ges. 1877, 10. 296.

Anisochilos carnosus Wall. (Lavandula carn. L.) — Ostindien — gegen Croup, Angina und als Wundmittel verwendet.

(Pan-jira, Kapurli, Roga-chettu, Omamu-aku, Chomara, Kurkha, Dodda-patri.)

Aeolanthus suavis Mart. (Aeolanthus suaveolens G. Don.) — Brasilien, Paraguay — gegen Blasenkrampf gebraucht. Enth. äth. Oel (Villafranca, Jahrb. f. Ph. 1880, 30).

Peltodon radicans Pohl — ibid. (Ortelâ do Mato). — Anticatarrhale, Diureticum, gegen Flatulenz und Schlangenbiss.

Marsypianthes hyptoides Mart. (Hyptis Pseudochamaedrys Poit., H. Chamaedr. W.) — Brasilien — zu Bädern bei Gelenkrheumatismus.

Hyptis suaveolens Poit. (Hyptis ebracteata R. Br., H. graveolens Benth., Bystropogon suav. L'Hérit.) — Westindien, Südamerica — als Aromaticum und Reizmittel, Diaphoreticum, auch als Anticatarrhale, gegen Flatulenz und zu Verbandwässern etc. gebraucht. Desgl.

Hyptis capitata Jacq. — Westindien.
Hyptis pectinata Poit.,
Hyptis spicata Poit.,
Hyptis fasciculata Benth.,
Hyptis umbrosa Benth.,
Hyptis canescens Kth. — Südamerica. — Desgl.

Hyptis fruticosa Benth., die auch bei Rheuma und Intermittens gebraucht wird.

Hyptis spicigera Lam. — Westafrica. — Die Frucht liefert Oel.

Hyptis membranacea Benth. — Brasilien. — Blatt als Aromaticum verwendet.

Ocimum Basilicum L., Basilicum — Ostindien (Nazbo, Sabza, Baboi-tulsi, Tirunitru-pachchai, Vidudipattri, Kam-kasturi), Ceylon, Africa — oft cultiv., Blatt als Aromaticum, Antifebrile und Küchengewürz. Enth. rechtsdrehendes äth. Oel. Frucht bei Nierenleiden, Catarrhen, zu kühlendem Getränk etc., Saft bei Otitis verwendet.

Enth. äth. Oel mit Pinen, Cineol, Rechtscamphor, Methylcavicol (Bertram u. Walbaum). Sie oder eine verwandte Pflanze wurde in Aegypten als Küchengewürz cultivirt. Sie entspricht nicht dem Okinos oder Okimon des Hipp., Gal., Diosc.[1]), da sie erst im 16. Jahrhundert durch Rumph aus Indien eingeführt sein soll, und dann würde auch das Ocimum der Römer auf eine andere Pflanze gehen. Der Name Basilica kommt bei Simeon Sethi vor (1071—1078). Frucht in Turkestan Farandsch musk (siehe auch unter Zizyphora, p. 580).

---

[1]) Vielleicht überhaupt keine Labiate.

Bei den arab.-pers. Autoren heisst sie Bâdarug, Raihan (el-melk), Dschawmar, Farandsch musk und Asabia alfatajat, auch Aukimun, Habak el-satari, Habak el-nabathi.

Ocimum pilosum W., Var. der vorigen. — Indien. — Kraut und Frucht Anticatarrhale, Stimulans, soll die Geburt und die Nachwehen erleichtern.

In Indien Tuchm i Riban, desgl. in Turkestan, wo aber auch statt ihrer die Frucht von O. Basilic. verwendet wird. War in Aegypten als Gemüse- und Kranzblume im Gebrauch. Einige halten sie für das Ocinos des Plin. (auch Basilicum), Habak el-karanfuli, Himâhun?, Farandsch musk (auch Basil.).

Ocimum hispidum Lam., Var. α des Basilicum.

Ocimum album L. (O. laxum Vahl) — Ostindien. — Var. ε desgleichen.

Ocimum minimum L. (O. salinum Mol.) — Ceylon.

Schâhisfaran der arab.-pers. Autoren.

Ocimum integerrimum W. (O. caryophyllatum Roxb.).

Ocimum bullatum Lam.,

Ocimum nigrum Thouin, auch diese vier von Einigen als Var. des O. Basilicum betrachtet.

Ocimum sanctum L. (O. monachorum W. et A., O. villosum Roxb.) — Südeuropa, Indien (Tulsi, Tulasi),

dem Gotte Wischnu geweiht. Angeblich Epipetron des Hipp. und Gal.

Ocimum tenuiflorum L. — Ceylon — und

Ocimum hirsutum Benth. — Ostindien. — Beide zu O. sanctum gehörig und bei Kinderkrankheiten angewendet. Ferner ist zu O. sanctum gehörig das

Ocimum tomentosum Lam. — Mittelmeerländer. — Soll Acinos des Diosc. sein.

Ocimum viride Willd. — Liberia.

Ocimum febrifugum Lindl. (O. viridiflorum Roxb.) — Guyana, Africa — Fiebermittel, und

Ocimum guineense Schum. — Guinea — Gallenfiebermittel, beide zu O. viride gehörig.

Ocimum canum Sims (O. incanescens Mart.) — Brasilien. — Diureticum und Diaphoreticum (Remedio de Vaqueiro), desgl.

Ocimum crispum Thbg. — Japan — und

Ocimum micranthum W. — Brasilien.

Ocimum Basilicum β anisatum Benth. — Indien. — Wurzel bei Schleimfieber, Harnbeschwerden, Gicht etc. verordnet.

Ocimum filamentosum Forsk. halten Einige für das Rihân Solimân des I. el B.

Ocimum gratissimum L. (O. ceylanicum Borm.) — Indien, Ceylon, Java. — Blatt und Blüthe wie die des O. Basilicum, die schleimige Frucht bei Gonorrhöe gebraucht. Dschumsfaram des I. el B.

In Indien Ram tulasi, Elumichamtolashi, Nimmatulasi, Kattu-tuttuva, Kada-tulasi, sanscr. Varvara, Barbara, Ajvalla.

Ocimum suave W. (O. urticaefolium Roth), Var. der vorigen. Kraut Stomachicum und Anticatarrhale.

Ocimum campechianum Will. — Centralamerica. — Soll wie Petersilie gebraucht werden.

Ocimum menthaefolium Hochst. — Erythräa — als Aromaticum gebraucht (Schweinfurth).

Orthosiphon stamineus Benth. (Ocimum grandiflorum Bl.) — Indien — wird gegen Gicht, Blasen- und Nierenleiden empfohlen.

Enth. glycosidisch. Orthosiphonin (Italie, Nederl. Tijdschr. voor Ph. 1886, 21; Fristedt, Ups. L. F. F. 1889, 333).

Solanaceae.

Es sind ungefähr 1250 Arten dieser Familie bekannt, meistens Kräuter, seltener Sträucher und Bäume, vorzugsweise warmen Gegenden angehörig.

Die hiehergehörigen Pflanzen sind oft, wenigstens in einzelnen ihrer Organe, sehr giftig und es beruht die Wirksamkeit vieler auf Vorhandensein starkwirkender Alkaloide, unter denen die mydriatisch wirkenden, ferner das weitverbreitete Solanin, das flüchtige Nicotin etc. besondere Beachtung verdienen. Auch Glycoside (Physalis) und scharfe Harzsubstanzen (Capsicum) kommen häufiger vor. Die Früchte mancher sind essbar.

Nicandreae.

Nicandra physaloides Gärtn. (Atropa phys. L., Physalis daturaefolia Lam.) — Peru, in Europa cultiv. — Frucht diuretisch und gegen Harngries verwendet (Jahrb. f. Ph. 1890, 105).

Solaneae.

Lycium afrum L. — Africa, Südeuropa. — Blatt gegen Erysipel und Flechten, jung auch als Gemüse gebraucht.

Angeblich Rhamnus leucotera des Diosc.

Aehnlich gebraucht man

Lycium europaeum L. und

Lycium mediterraneum Dun., die auch diuretisch und abführend wirken soll,

und deren letzteres Einige mit dem Lykion des Diosc. und Lycium des Plin. identificiren, während Koch diese für Rhamnus-Arten hält, ja das Lyk. des Dioscorides mit Gewürznelken in Verbindung bringt.

Auch bei den Autoren der arab.-pers. Zeit geht die Unsicherheit fort. Awsadsch des I. el B. wird auf Lycium afrum und Rhamnus Paliurus gedeutet. Sonst heisst Lycium noch Garfad, Filizehradsch (Filzaradsch = Succus Lycii), Kuhl Chawlân (gleichfalls Saft), Lukiun, doch bleibt auch bei diesen zu fragen, was Rhamnus und was Lycium bedeutet (p. 413).

Desgl. wird verwendet

Lycium chinense Mill. (L. barbarum Lour.), in dem das amidische Lycin aufgefunden wurde.

Lycium umbrosum H. et B. (Jochroma umbrosa Miers) — Columbien.

Lycium humile Phil. — Chili — Beeren (Lume) essbar.

Lycium pallidum Miers,

Lycium Berlandieri Dun. und

Lycium Andersonii Gray — Nordamerica. — Die Beeren werden von den Indianern gebraucht (Palmer 1878).

Lycium barbarum L. soll im Blatt ein mydriatisch wirkendes Tropeïn enth. (Schmidt u. Schütte).

Acnistus arborescens Schott (Atropa arbor. L., Cestrum cauliflorum Jacq.) — Jamaica, Martinique. — Stengel wie Saponaria, Kraut wie Atropa gebraucht.

Himeranthus runcinatus Endl. (Jaborosa runc. Lam.) — Südamerica — gilt als Liebeszaubermittel.

Latua venenosa Phil. (ob verschieden von L. pubiflora Gris.) — Chili — soll sehr giftig sein.

Atropa Belladonna L., Tollkirsche, Wolfsbeere (Solanum furiosum) — Mittel- und Südeuropa. — Blatt, Wurzel und Frucht sehr giftig, aber bei Asthma, Keuchhusten, Rabies, Scharlach, Fieber, Gicht, Neuralgie, Krebs etc., oft auch zur Erweiterung der Pupille und zu schmerzstillenden Umschlägen, Pflastern und Salben benutzt.

Enth. in der Wurzel junger Pflanzen mitunter nur Hyoscyamin, in älteren (0,35—0,4%) und auch im Kraute (0,3—0,5%) und in der Frucht (hier nur) Atropin, daneben finden sich Atropamin (Wurzel), Belladonnin (letzteres isomer), Cholin, Schillerstoff (Chrysatropasäure), Leukatropa- und Bernsteinsäure etc. Vergl. Fassbender, Ber. d. d. ch. Ges. 1876, 9. 1357; Jahresb. f. Ph. 1885, 163 und 1886, 93; Schmidt, Ap.-Ztg. 1890, 511; Schütte, Arch. d. Ph. 1891, 229 u. 492; Ladenburg, An. d. Ch. u. Ph. 1880, 206 und Ber. d. d. ch. Ges. 14, 1870, 20. 1661, 25. 2388; Hesse, Ph. Ztg. 1892 und An. d. Ch. u. Ph. 1890, 261. 87; s. ferner Günther, Ph. Ztschr. f. Russl. 1869, 53.

Gilt für Strychnos maniakos Galen's, heisst türkisch Evraki lufah (Blatt), Dzezri lufah (Wurzel), in China Tien-kia, in Hindostan Suchi.

Die zu ihr gezählte

Atropa lutescens Jacq. — Indien — wirkt in gleicher Weise.

Scopolia carniolica Jacq. (Hyoscyamus Scop. L., Scop. atropoides Lk.) — Südeuropa — mitunter wie Mandragora verwendet.

Enth. mydriatisch wirkende Alkaloide wie Scopolamin (Hyoscin), Atropin, Hyoscyamin, Atroscin (inact. Scopolamin?), ferner Phytostearin, fluoresc. Scopoletin, Rohrzucker (Dunstan und Chaston, Ph. J. a. Tr. 1889, 1016. 461; Schmidt u. Hensche, Ap.-Z. 1890, 186 und 1894, 6; Schütte a. a. O.; Nevinny, Ph. Post. 1894, 27. 333 und Ap.-Ztg. 1894, 825; Schmidt, ib. 1897. 640).

Auch

Scopolia lurida Dun. (Anisodus lur. Lk. et Otto, An. straminifolius G. Don., Physalis stram. Wall.) — Nepal, Himalaya — ferner

Scopolia tangutica Maxim. — Westchina — und

Scopolia japonica Maxim. — Java (Roto, Hashiridokoro) — werden ähnlich verwendet.

Letztere enth. Hyoscyamin, Atropin, Chrysatropasäure, die auch in Scop. lurida nachgewiesen sind. Vergl. Schmidt und Kunz Siebert, Arch. d. Ph. 1890, 145; Eykman, N. Tijd. v. Ph. 1884 und Japanische Pflanzen, Tokio 1883; Langgard, Arch. d. Ph. 1882, 135; Reber, Ph. Post 1892, 25. 153 (Eykman fand in der Wurzel die Alkaloide Rotoïn, Scopoletin, Scopoleïn und das Glycosid Scopolin).

Scopolia Boveana Dun. — Sinai (Sakaran der Araber).

Scopolia Hladnickiana Fleischm. enth. Hyoscyamin (Schmidt, Arch. d. Ph. 1888, 185),

Scopolia orientalis Dun. (Physoclaena orient. G. Don., Hyoscyam. orient. M. Bieb.) — Südeuropa — werden wie Scop. carniolica gebraucht.

Scopolia physaloides Dun. (Physochlana phys. G. Don., Hyoscyam. phys. L.) — Sibirien — wird auch gegen Syphilis, Hämorrhoiden, Hämaturie, Diarrhöe verordnet.

Triguera ambrosiaca Cavan. — Südeuropa. — Expectorans, Antispasmodicum, Narcoticum.

Hyoscyamus niger L., Bilsenkraut, Hühnertod — Europa. — Same und Kraut wird wie Atropa benutzt

und enth. Hyoscyamin, Atropin, Hyoscin etc.

Verth. d. Stickstoffs im Bilsenkraute. Vergl. Thorey, Diss. Dorpat 1869. Ph. Ztschr. f. Russl. 1870. Ueber den Riechstoff (Buttersäureäther) s. Gerhard (Ztschr. d. östr. Ap.-Ver. 1884, 22. 281). Schon von den Griechen als Medicament Apollos (Apollinaris) benutzt. Ist nach Brugsch Sepet der Aegypter, Hyoskyamos des Hipp., Altercum des Scrib. Larg., das hier neben Apollinaris herba (Mandragora?) vorkommt und als synon. mit Hyoskyamon bezeichnet wird. Das Lib. Dynamidiorum hat Jusquiamum =

Symphoniaca u. Gingaralis (angeblich vom punischen Gingan), Isidor (Etymol.) hat als synonym Herba calicularis et insana vulgo Millimindium. Plin. Val. spricht auch von Capsilaginis semen, quod est Jusquiami siliqua, auch Gallinaris herba, Dentalis, Symphoniaca. — Bang (Bandsch) der pers. Autoren, desgl. Sikrân bei I. el B., Bilsa der H. Hild. In China Yang-chih-chuh und Nau-yang-hwa genannt. In Turkestan Batr-i bangas, in Indien Khorasani Adjowan genannt (Dym. 1877).

Hyoscyamus pallidus W. et Kit., Var. des vorigen — Südeuropa — und

Hyoscyamus albus L. werden ebenso verwendet, der Rauch des Krautes auch gegen Zahnschmerz und Asthma.

Enth. dieselben Bestandth. Ist der Hyoskyamos leukos des Diosc., Bandsch der pers.-arab. Schriftsteller (auch H. niger).

Heisst in Malta Mamma Zeige.

Hiezu gehört auch der

Hyoscyamus Clusii G. Don. — Südeuropa.

Desgleichen gebraucht man

Hyoscyamus canariensis Ker. (H. varians Visiani) — Südeuropa und Canar. Inseln.

Hyoscyamus aureus L. — ibid. — Hyoskyamos meloeides des Diosc.

Hyoscyamus reticulatus L. — Südeuropa, Syrien, Aegypten, Indien — vielleicht das erste Bilsenkraut des Diosc., das wegen seiner heftigen Wirkungen nicht arzneilich verwendet werden soll. In Indien ebenfalls Khorasáni-ajowan genannt (auch H. niger und muticus).

Hyoscyamus muticus L. (Scopolia mut. Dun., Hyosc. Datora Forsk., H. insanus Stocks.) — Indien, Persien (Bish-e-Tap), Aegypten. — Die Blätter erzeugen, geraucht, Wuthanfälle etc., werden auch gegen Samenfluss benutzt, der Same soll zu Vergiftungen missbraucht und Sakran (= trunken) genannt werden.

Vergl. Blamfield, B. of the Roy. Gard. Kew. 1896, Nr. 115 und 116. Nach Einigen Nepenthes Homer's.

Hyoscyamus Senecionis Willd. — Aegypten — und

Hyoscyamus auriculatus Ten. — Mittelmeerländer — werden ähnlich wie H. niger verwendet.

Solanum tuberosum L., Kartoffel — in Chili wild, in allen Erdtheilen cult. — Kraut, Triebe und unreife Frucht giftig, aber trotzdem als Brustmittel, bei Fieber und Scorbut verwendet.

Enth. Solanin, Solanidin, Solaneïn, kleine Mengen mydriatisch wirkenden Tropeïns etc. (Kassner, Arch. d. Ph. 1885, 223. 241; Jorissen u. Grosjean, Bull. de l'Ac. de Belgique 1890, 19. 245; v. Renteln, Beitr. z. for. Ch. d. Solanins, Dorpat 1881; Perles, Arch. f. exp. Path. 1890, 19. 245; Firbas, Mon. f. Ch. 1889, 10. 541.)

Die amylonreichen Wurzelknollen enth. das Proteïd Tuberin und dienen als Nahrungsmittel, zur Bereitung von Amylon und Weingeist, zerrieben auf Brandwunden.

Sie enth. nur in der Schale nachweisbare Mengen von Solanin[1]). Gesch. siehe Baker, Jahrb. f. Ph. 1883/4, 166.

Als Stammform der Kartoffel bezeichnet Lambert das

Solanum Commersonii Dun. — Neu-Granada, La Plata etc. (Batata de Peru).

Solanum utile Kltsch. — Quito,

Solanum immite Dun. — Peru,

Solanum demissum Lindl. und

Solanum verrucosum Schlecht. — Mexico — gelten als Abarten des Sol. tuberosum und werden ähnlich verwendet. Auch

---

[1]) Ueber Solaninbildung s. Kassner, Jahrb. f. Ph. 1890, 174.

Solanum cardiophyllum Lindl. — Mexico,
Solanum Bulbocastanum Dun.,
Solanum oxycarpum Schiede (Sol. stoloniferum Schlecht.) — ibid.,
Solanum Maglia Molina — Peru,
Solanum Jamesii Torr. — Neu-Mexico — werden wie Kartoffeln gebraucht.

Solanum nigrum L., Nachtschatten — Europa, Asien, America. — Das Kraut äusserlich zu Cataplasmen (in Brasilien Erva Moira oder Carachicha), innerlich als Diureticum (Parodi 1878), der Saft als Brechmittel (in Indien Makoi, Kamuni, Ghati).

Enth. Solanin, das aber in der reifen Frucht in geringer Menge vorkommt, im Blatt auch mydriatisches Tropeïn (Schmidt). Gilt als Strychnos des Hipp., Solanum der Römer (Scrib. Larg.), Maurella, Maureola, Morella des Mac. Florid. und Cuculus graece Cineon des Lib. de simpl. med. ad Patern., Cuculus herba des Plin. Valer., Thalathân und Inab el-thalab des I. el B., Nachtschade der H. Hild. In China heisst es T'ien-kia-tsze, T'ien-p'au und Lung-kwei und wird dort auch wie Dulcamara verwendet. Im Sanscr. heisst es Káka-máchi, Dhvánksha-máchi, Jaghana-phala, Kinkini, sonst in Indien auch noch Gúrkamai, Pilúdu, Manatta-kali-Kámanchi-chettu, Ganiké.

Zu ihm gehören auch
Solanum humile Bernh.,
Solanum miniatum Bernh. — Südeuropa, Mittelasien (Frucht in Turkestan Angusi-i-Ssasak) — ferner
Solanum aegyptiacum Forsk., dessen Frucht essbar sein soll und dessen Saft gegen Kopfschmerz und Rheuma verordnet wird,
Solanum nodiflorum Jacq. — Westindien,
Solanum fistulosum Rich. — Mauritius,
Solanum Rumphii Dun. — Amboina,
Solanum oleraceum Dun. — Südamerica — dessen Blätter als Gemüse, Sedativum und Anodinum dienen,
Solanum Dillenii Schult.,
Solanum flavum Kit. — Südeuropa,
Solanum chenopodioides Lam. (Sol. rubrum Mill.) — Chili — dessen Saft bei Unterleibskrankheiten und äusserlich bei Augenleiden gebraucht wird,
Solanum pterocaulon Dun. (S. melanocerasum W.) — Südeuropa, America — und
Solanum guineense Lam. — Südamerica, Guinea — dessen Blatt zu erweichenden, schmerzstillenden Cataplasmen bei Afterentzündungen (Bicho do Cû), Zahnschmerz, wunden Brustwarzen etc. empfohlen wird.

Solanum melanocarpum Dun. (Sol. insanum L.) — Mittelmeerländer. — War nach Einigen der Strychnos des Plin., der nicht zu Kränzen benutzt werden sollte. Enth. in der Frucht mitunter Solanin (Alessandri, Bol. farm. 1888). Eine zweite Form dieser Pflanze wird als

Solanum Melanogena L. (Sol. esculentum Dun.) bezeichnet, in Südeuropa, China (Kia-tsze), den Tropen werden die Blätter wie die des Sol. guineense auch gegen Zahnschmerz, Schlangenbiss etc. verwendet, während die Früchte gegessen werden.

Man hält dieses für den Strychnos edodimos oder kepeios, doch könnte der Name auch Sol. nigrum bedeuten. Bei Qutsâmî und Abu Mans. heisst es Bâdindschân, bei I. el B. auch Anab, Kakkam, Magd (N. B. auch Mandragora) und Wagd.

Mehrfach verglichen wird die Frucht mit derjenigen des
Solanum cordatum Forsk., die bei I. el B. Hadak und Arsam heisst. Eine Form des S. esculentum soll auch

Solanum ovigerum Dun. (Sol. Melanogena Murr.) — Arabien und Ostindien (Brinjela, Aubergines) — sein. Desgl.

Solanum pseudo-undatum Bl. — Indien,

Solanum pressum Dun. — Molukken,

Solanum undatum Lam. — Cochinchina, Molukken,

Solanum Trogum Poir. — Indien, Molukken — dessen Wurzel zur Beschleunigung der Geburt, gegen Zahnschmerz etc. verordnet wird, aber giftig sein soll.

Solanum xanthocarpum Schr. et Wendl. — Indien. — Wurzel Diureticum, Adstringens, Anthelminthicum, bei Fieber, Husten, Flatulenz.

Heisst Laghu-Khatai, Bhatkatya, Bhumi-ringani, Kántakári, Kandan-kattiri, Vakudu, Nelamulaka.

Die Var. *Schraderi* dieser Pflanze gleich

Solanum diffusum Roxb. (S. indicum L.) — Indien — liefert Früchte, welche als Aphrodisiacum, Adstringens, Carminativum, in China bei Chlorosis und Anämie und als Zusatz zu Speisen verwendet werden.

Heisst Birhatta, Barhanta, Dorli, Moti ringari, Mulli, Byakurra, Gulla, Papparamulli, sanscr. Bhantaki und Vrikati, Mahati, in China Hwang-kia.

Solanum Jacquini Willd. (S. virginianum Jacq.) — Indien — gilt als Abart des S. xanthocarp. Die Frucht wird als Expectorans, bei Asthma, Fieber verordnet. Auch das Kraut wird gebraucht.

Katai, Ringni, Bhu-ringni, Kanta-kari, Haudane-Kattiri.

Solanum villosum Willd. — Mittel- und Südeuropa — soll dem S. nigrum entsprechen, scheint aber meistens weniger Solanin zu enth. und wird desshalb zum Theil gegessen.

Diese Pflanze ist gleichfalls für den Strychnos des Plin. erklärt.

Solanum grandiflorum var. pulverulentum Leutn. (Sol. Cycocarpum St. Hil.) — Brasilien (Wolfsfrucht). — Frucht sehr giftig, soll alkaloidisches Grandiflorin enth. (Freire, Compt. rend. 1888, 105. 1075).

Solanum verbascifolium L. (S. bicolor Willd.) — Westindien und Südamerica — soll viel Solanin in den Beeren enth., die als Beruhigungsmittel dienen. Die Pflanze soll die Gährung des Indigos beschleunigen (Parodi 1878).

Solanum aculeatissimum Jacq. — Mexico, Brasilien. — Frucht reich an Solanin (gelbe mit 5 %, rothe mit 1,5 % nach Peckolt, Ap.-Ztg. 1894, 775).

Solanum sodomeum L. — Mittelmeerländer, Cap. — Wurzel als Diureticum und gegen Hydrops verwendet, Frucht soll sehr giftig sein.

Vielleicht Strychnos manicos des Diosc., das Wuth und Betäubung erregt und als Emeticum verwendet wurde.

Solanum pteleaefolium Send. — Brasilien (Raiz de Jauna). — Wurzel bei Nieren- und Leberleiden benutzt (Merck, Ber. 1892, 79).

Solanum carolinense L. — Carolina. — Beere gegen Tetanus und Epilepsie und als Aphrodisiacum empfohlen (Potts, Ther. Gaz. 1895, 798), auch als Abortivum verwendet.

Enth. nach Krauss Solanin und Solanidin in Rinde und Wurzel — weniger in der Frucht. Vergl. Am. J. of Ph. 1891, 65; s. auch Kahn, ib. p. 216; ferner ib. 1890. 605; Thornton, Ther. Gaz. 1896, 723 und Trush, Am. J. of Ph. 1897.

Wird im Westen der Union durch

Solanum rostratum Dun. und

Solanum heterodoxum Dun. ersetzt.

Solanum mammosum L. (S. villosissimum Zucc.) — Westindien, Carolina. — Wurzel purgirend und diuretisch, Blätter als Resolvens und Expectorans, in Martinique gegen Krätze verwendet. Frucht giftig, enth. Solanin (Ph. Ztg. 1881, 681 und Ap.-Ztg. 1888, 108).

Solanum auriculatum Ait. — Java — nach Greshoff reich an Solanin (6 %).

Solanum persicum Willd. und dessen Stammpflanze

Solanum Dulcamara L., Bittersüss, Alpranken — Europa, Asien. — Die Stengel bei Catarrh, Gicht, Rheuma. Enth. Dulcamarin (Geissler, Jahrb. f. Ph. 1875, 73) und angeblich Solanin, der Stengel wirkt mitunter giftig (Stein, Prag. med. Wochenschr. 1892, 126). Die Beeren sollen emetisch und purgirend sein und werden in Indien und Persien als Unab-ul-tha'lab (sálib) verwendet (Dym. 1880).

Die Stengel wurden in Europa zur Zeit des Tragus (1552) bereits angewendet und Dulcis amara genannt.

Man hielt Sol. Dulc. für den Trychnos des Diosc., doch wird das von Koch bestritten. In China heisst die Dulc. Shuh-yang-ts'inen und Ku-kia und wird dort als Diureticum, äusserlich bei Geschwüren verwandt.

Solanum aethiopicum L. — Africa, in Japan cultiv. — Die Beeren als Gewürz benutzt.

Solanum cernuum Velt. — Brasilien (Braco de Pregiuça oder Velami). — Blatt und Blüthe als Diaphoreticum, bei Syphilis und Gonorrhöe, in Paraguay wie Viscum gebraucht (Parodi 1878).

Solanum albidum Dun. (S. incanum R. et P.) — Peru. — Blatt zu Cataplasmen bei Krebs etc. gebraucht.

Solanum igneum L. und

Solanum bahamense L. — Westindien. — Die Beeren werden gegen Halsgeschwüre benutzt, desgl.

Solanum foetidum R. et P. — Südamerica,

Solanum giganteum Jacq. (S. niveum Thbg.) — Cap.

Solanum aviculare Forst. (Solanum laciniatum Ait., S. pinnatifidum R. Br., Sol. vescum F. v. M.) — Vandiemensland (Känguruh-Aepfel), dienen zu erweichenden Cataplasmen. — Die reife Frucht essbar (die unreife ist giftig), desgl.

Solanum quitoense Lam. — Peru (Harenjitas de Quito) — dessen Saft auch zu kühlenden Getränken dient,

Solanum macrocarpum L. — Südamerica,

Solanum muricatum Ait. (S. variegatum R. et P.) — Peru (Pepino de la tierra = Erdgurke) — dessen Frucht bei Europäern leicht Ruhr und Fieber veranlasst,

Solanum Pseudo-Capsicum L. — Madeira,

Solanum conocarpum Rich. — Caraiben,

Solanum Maccai Dun. — Cayenne,

Solanum nemorense Dun. (S. laciniatum R. et P.) — Peru,

Solanum Anguivi Lam. — Madagascar,

Solanum sisymbriifolium Lam. (S. Balbisii Dun.) — Peru,

Solanum edule Schum. — Guinea,

Solanum torvum Sw. (S. pseudo-saponiceum Bl.) — Indien, Java.

Solanum album Lour. — Molukken, Cochinchina. — Frucht essbar, Wurzel gegen Zahnschmerz verwendet.

Solanum viride R. Br. — Neu-Seeland — und

Solanum indicum Nees (Solanum violaceum Jacq.) — ibid. — Wurzel

und Kraut werden ähnlich und auch bei Harnbeschwerden verwendet. Desgleichen

Solanum trilobatum L. (S. acetosaefolium Lam.) — Jamaica, Indien — soll bei Zehrfiebern Nutzen gewähren und als Ersatz von Sol. xanthocarpum dienen.

Desgleichen

Solanum ferox L. (Sol. lasiocarpum Dun., S. hirsutum Roxb.) — Indien — das auch bei Leber- und Milzleiden, Verdauungsbeschwerden etc. empfohlen wird.

Solanum paniculatum L. — Brasilien (Jurubeba). — Wurzel, Blatt und Frucht als Stomachicum, bei Unterleibsstockungen, Gallensteinkolik gebraucht. Vergl. Jahresb. f. Ph. 1877, 121; ferner Michaelis, Th. Mon. 1894, Nr. 8. Uebrigens ist nach Peckolt die Pflanze, welcher ursprünglich der Name Jurubeba zukommt, das

Solanum insidiosum Mart. — Brasilien — dessen als Stomachicum benutzte Früchte nach ihm das Jurubebin enth. (Jahrb. f. Ph. 1887, 165).

Solanum acutilobum Dun. und

Solanum Caavurána Vell. — Brasilien — werden ähnlich verwandt.

Solanum Hernandezii Moç. et Sess. — Mexico. — Die Wurzel wirkt abführend und wird bei Hydrops, Fieber etc. verordnet.

Solanum stramoniifolium Jacq. (Sol. toxicarium Rich.) — Guyana. — Die sehr giftige Wurzel dient zu Pfeilgift.

Ueber *Solanum sporadotrichum F. v. M.* — Neu-Holland — s. Melburne, Chem. and Dr. 1882.

Solanum triste Jacq. und

Solanum jamaicense Mill. (Sol. cuneifolium Dun., Sol. acanthifolium Lem.) — Martinique — dienen als Narcoticum und Diureticum und äusserlich auf Geschwüren.

Solanum pseudo-quina St. Hil. — Brasilien. — Die Rinde dient als China-Surrogat (Quina da Campo oder do Mandanha).

Solanum crispum R. et P. (Witheringia crispa L'Hérit.) — Chili und Peru. — Die sehr bittere Pflanze wird bei entzündlichen Fiebern, Typhus etc. benutzt und Natrix genannt, doch wird der Name auch für

Solanum Gayanum Phil. und

Solanum Tomatillo Phil. gebraucht, die in gleicher Weise verwendet werden

und nach Miranda und Larenes das Alkaloid Natrin oder Witheringin enth. Vergl. Holmes, Ph. J. and Tr. 1892, 879.

Solanum incanum L. (Sol. coagulans Forsk., Withania coagul., Punceria coag. De Lisle, Sol. hierochuntinum Dun., Sol. sanctum L.) — Arabien, Abyssinien, Indien. — Frucht Stomachicum, der Saft coagulirt Milch wie Lab.

S. Aitchison, Ph. J. a. Tr. 1883, 588 und 1884, 606. In Indien Kakmy, Panirband, Panirja-fota, Kamjaria, Spinbajja, Akri, Kakanaj genannt.

Solanum indigoferum St. Hil. (Sol. nudum H. B. St.) — Brasilien — liefert blauen Farbstoff.

Solanum Vespertilio Ait. (Nycterium cordifolium Vent., N. Vesp. Lk.) — Canarische Inseln — und

Solanum gnaphalioides Pers. (Sol. calygnaphalum R. et P.) — Peru — haben rothen Farbstoff.

Solanum saponaceum Dun. (Sol. scabrum R. et P.) — Peru. — Frucht wie Seife benutzt.

Withania somnifera Dun. (Sol. somn. Lam.) und

Withania flexuosa Hassk. (wohl ident. mit Physalis flexuosa L.) — Indien, Aegypten, Südeuropa. — Der Same enth. Labferment (Green), die Pflanze narcotisches Alkaloid (nicht mydriatisch).

Vergl. Trébut, Am. Drug. 1886, 961.

Die Wurzel der Stammform (Physalis somnifera L., Ph. Alpini Jacq.) soll purgirend wirken und wurde als Resolvens, Diureticum, Alexipharmacon, Aphrodisiacum und Antirheumaticum empfohlen.

Vielleicht das Bahman I. el B., das auch auf Centaurea Behen bezogen wurde. Angeblich Strychnos hypnoticos des Theophr. und Gal. In Indien Asgandh', Asvagandha, Tula, Dorgunj, Kanchuki, Amkúláng-kálang, Pénérrú-gadda, Hirimaddina, sanscr. Turangi, Turagi-gandha.

Lycopersicum esculentum Mill. (Solan. Lycop. L.), Liebes- oder Paradies-Apfel, Tomatoes — Südamerica, in Südeuropa, Asien, Africa cultivirt. — Frucht gegen Anthrax, innerlich bei Leberkrankheiten und als Aphrodisiacum angewendet. Auch als Speise und zur Herstellung der Conserva di Pomodoro (Ph. Ztg. 1891, 559) verbraucht.

Liefert (nicht präformirt) eine dem Zwiebelöl ähnliche flüchtige Subst. (Ph. J. and Tr. 1892, 254), nach Schaarschmidt auch Solanin. Anal. s. Briosci und Gigli, Jahrb. f. Ph. 1890, 175. In China Fau-kia.

Lycopersicum cerasiforme Dun., zum vorigen gehörig,
Lycopersicum piriforme Dun.,
Lycopersicum Humboldtii Dun.,
Lycopersicum pimpinellifolium Dun.,
Lycopersicum chilense Dun.,
Lycopersicum peruvianum Mill.,
Lycopersicum agrimoniaefolium Dun. und
Lycopersicum hirsutum Kth. — Südamerica — haben essbare Früchte.

Capsicum fastigiatum Bl. — häufig in Indien cultiv. — und

Capsicum annuum L. (C. indicum Lobel.), spanischer oder türkischer Pfeffer, Paprica — Westindien, Südamerica, in den verschiedensten Gegenden cultivirt. — Frucht bei Indigestionen, chron. Erbrechen, Cholera, zur Beförderung der Darmperistaltik, Lähmung, Rheuma, Faulfieber, äusserlich als Epispasticum, vor Allem auch als Küchengewürz gebraucht.

Enth. als wirksame Subst. das Capsacutin (Mörbitz), Capsaïcin (Capsicol, Capsicin), nach Schaarschmidt auch Solanin. Anal. s. Gawalowski, Böhm. Ph. Runds. 1884; Hogyes, Arch. f. exp. Path. 1878, 9. 117 (Liter.); Tresh, Ph. J. a. Tr. 1876, 309. 941; Mörbitz, Ph. Z. f. R. 1897, Nr. 20—26; Pabst, A. d. Ph. 1892, 230. 108.

Die Frucht heisst in Turkestan Kalampfur, in China Ta-hu-tsiau und Lah-tsiau (auch C. baccatum).

Als Formen dieser Pflanze, welche durch die Cultur vielfach verändert wurde und von der eine Menge Culturvarietäten aufgeführt werden, sind namentlich zu nennen:

Capsicum olivaeforme Mill.,
Capsicum sphaericum Willd. — Südamerica,
Capsicum cordiforme Mill. (?) — Indien,
Capsicum tetragonum Mill. (?) = C. cydoniaeforme Hort., Bivron, Pellpiper — Indien,
Capsicum umbilicatum Vell. (?) — Brasilien,
Capsicum angulosum Mill. (?) — Indien,
Capsicum conioideum Mill. — ibid. — (Hennespfeffer),
Capsicum Milleri R. et Sch. (C. cerasiforme Mill.) — Mexico,
Capsicum longum D. C. — Indien und Südamerica. — Sie und die folgenden werden wie span. Pfeffer benutzt:

Capsicum sinense Jacq. — China.
Capsicum ovatum D. C. — Südamerica.
Capsicum ustulatum Paxt. — ibid.
Capsicum pubescens R. et P. — ibid.
Capsicum Schottianum Sendtn. und
Capsicum mirabile Mart. — Brasilien.
Capsicum globiferum Meyer — Südamerica.
Capsicum violaceum H. B. K. — Peru, Ecuador.
Capsicum grossum L. (C. cerasiforme Willd.) — Mexico.
Capsicum ceratocarpum Fingerhut — Südamerica.
Capsicum pendulum Willd. — Cuba.
Capsicum luteum Lam. (Piment de Mozambique).
Capsicum flexuosum Sendtn. — Brasilien.
Capsicum pyramidale Mill. — Aegypten, Molukken.
Capsicum conicum Mey. — Surinam, Peru.

Capsicum crassum Willd. (C. brasilianum Clus., ob ident. mit C. baccatum L.?) — Südamerica, Westindien. — Frucht (Cayennepfeffer) gegen gelbes Fieber, Fieber, Halsgeschwüre, sonst wie spanischer Pfeffer, aber bedeutend schärfer als dieser.

Capsicum microcarpum D. C. — Südamerica, in Ostindien cultiv. — wird ebenso benutzt, desgl.

Capsicum frutescens L., Guineapfeffer — Africa, Südamerica, in Indien cultivirt — und dort ebenso wie *Caps. minimum Mill.*, Lal- oder Gach-mirch, Mirchi, Mir-singha, Milagay genannt. Das zugehörige

Capsicum toxicarium Pöpp. — Peru — soll bei Bereitung von Wooraragift zugesetzt werden.

Capsicum nigrum Willd. (Caps. bicolor Jacq.) und

Capsicum cumanense Fingerhut — Südamerica — sind ebenfalls sehr scharf.

Physalis Alkekengi L. (Ph. Halicacabum Scop., Alkekengi officinarum Mönch) — Mittel- und Südeuropa, Südasien. — Beere (Judenkirsche, Schlutte) als Diureticum, schmerz- und blutstillendes Mittel, gegen Gicht, Rheuma, Gelbsucht etc. gebraucht.

Enth. das Glycosid Physalin. Soll die Physalis oder Strychnos halikakabon des Diosc. und Gal. sein, die Kakanadsch des Abu Mans., Habb el-lahw und Inab des I. el B., in Persien auch Kachuman und Arúsak-pas-i-pardah, im Sanscr. Rájapu-trika genannt. Bei Stephan. Magn. heisst sie Physalis.

Physalis peruviana L., mit den Var. *esculenta Willd.* und *latifolia Lam.* — Peru, oft jetzt auch in Europa cultivirt. — Frucht essbar. Wurzel und Blatt als Diureticum und auflösendes Mittel gebraucht.

Physalis angulata L. (Ph. flexuosa Ham., Ph. minima Wall.) — Ost- und Westindien. — Südamerica, Frucht essbar, Wurzel bei Brennfieber, Kraut bei Orchitis verwendet.

Physalis minima L. (Ph. Lagascae Röm. et Sch., Ph. micrantha Lk.) — Ostindien. — Wurzel gegen Durchfall und bei Geschwüren benutzt.

Physalis foetens Poir. (Phys. foetidissima Lagasc. — Südamerica. — Soll betäubend wirken.

Physalis pubescens L. (Ph. peruviana Roxb., Alkekengi pub. Mönch) — Ost- und Westindien, Südamerica. — Wird ähnlich gebraucht. Desgl.

Physalis pruinosa L. und *Ph. barbadensis Jacq.*, beide Var. der vorigen — Westindien — der Rauch der getrockneten Pflanze wird gegen Zahnschmerz empfohlen,

Physalis heterophylla Nees (ob Ph. virginiana Mill.?), deren Wurzel nach Einigen in Brasilien Timbo heisst,

Physalis lancefolia Nees (Ph. angulata R. et P.) — Südamerica — ferner

Physalis indica Lam. (Ph. minima Roxb.?, Nicandra indica Röm. et Sch., Phys. parvifolia R. Br.) — Ostindien. — Wurzel purgirend (sanscr. Tankári, sonst Tulati-pati, Ban-tepa-riya, Tekári, Thánmori, Chirbutli, Kupanti, Bondula) —

Physalis viscosa L., nebst den nahverwandten

Physalis pennsylvanica L. (Ph. lanceolata Michx.) und

Physalis Jacquini Lk., die Frucht wirkt diuretisch.

Witheringia (Althenaea) montana Dun. (Solan. mont. L.) — Peru — und

Witheringia solanacea L'Hérit. — Südamerica. — Die Knolle wie Kartoffeln gebraucht.

Jaltomata (Bassovia) edulis Schlecht. (Saracha Jalt. Schlecht.) — Mexico — Beere essbar.

Saracha procumbens R. et P. (Physalis solanacea Mart., Bellinia procumbens R. et Sch.) — Peru. — Blatt als Emolliens und schmerzstillendes Mittel. Desgl.

Saracha dentata R. et P. (Bellinia dent. R. et Sch.) — Peru, Mexico — und

Saracha contorta R. et P. (Bell. cont. R. et Sch.), ferner

Saracha biflora R. et P. (Hebecladus bifl. Miers) und

Saracha punctata R. et P. (Poecilochroma punct. Miers).

Cyphomandra betacea Sendt. (Cyph. Hartwigii Sendt.) — Jamaica (Tomatobaum, vegetabil. Quecksilber) — bei Leberkrankheiten gebraucht (Monthl. Mag. 1887, 725).

Mandragora vernalis Bert. (M. acaulis Gärtn., Atropa Mand.). Männliche Mandragora, Alraun, Schlafapfel, und ihre Stammform

Mandragora officinarum L. (Atropa Mandrag. L.). Weibliche Mandragora, und

Mandragora autumnalis Spr. (Mandr. microcarpa Bert.) — Südeuropa, Mittelasien. — Wurzel, Wurzelrinde, Blatt, Frucht als Anästheticum, Hypnoticum, Aphrodisiacum und zu vielen abergläubischen Zwecken verwendet.

Soll schon im Pap. Ebers erwähnt sein. Bei Hipp. kommt schon der Name Mandragora vor. Vergl. Ascherson, Ber. d. d. pharm. Ges. 1892.

Ist die Anthropomorphe des Pythagoras, Mandragora und Thridakios des Theophr. und Diosc., Planta semihominis des Columella, vielleicht Apollinaris herba des Scrib. Larg.

Soll ferner das Dudaim der Bibel, Merdiumdia der Perser, Tufah-el-Shatan (Tufah-el-dschunn) der Araber sein, die auch Luffâh, Jabrûh, Sirâdsch-el-kuthrub, Labat (el-mothlakat), Magd (auch Solan. Melanogena), Mandagurah heisst. Auch bei der H. Hild. kommt die Mandragora vor. In China soll sie Tso-na-ts'au und Yahpuh-lu genannt werden, in Indien Yebruj, Lakshamana, Kattai-jati. Enth. nach Clouzel (Un. pharm. 1885, 264) ein dem Atropin verwandtes Alkaloid Mandragorin, s. auch Richardson, Ph. J. and Tr. 1888, 938. 1049; Ahrens (An. d. Ch. und Ph. 1889, 251. 312), der Atropin aufgefunden hat[1]), Ber. d. d. ch. Ges. 1889, 2159; Ascherson, Ap.-Ztg. 1892, 25.

Mandragora praecox Sweet (ob besondere Art?) soll nach Brandt gleichfalls eine der von Diosc. als Mandragora oder Morion erwähnten Alraune sein.

---

[1]) Ich habe mehrmals ältere Proben von Mandragora vergeblich auf Atropin oder mydriatisch wirkendes Alkaloid untersucht (D.).

Datureae.

Datura Stramonium L. (D. spinosa Lam.), Stechapfel — an den Ufern des Caspischen Meeres wild, in Europa verwildert. — Kraut und Same werden wie Atropa und Hyoscyamus verwendet, auch bei Asthma geraucht.

Der Same enth. Hyoscyamin, Atropin, Hyoscin, Oxyatropin (Schmidt), unreif nach Green ein Labferment. S. auch Günther, Ph. Ztschr. f. R. 1869, 54; E. Schmidt, Arch. d. Ph. 1884, 222. 329; Shimoyana u. Koshina, Ap.-Ztg. 1892, 459.

Heisst in Turkestan Tatura, Djauz Metil und Bang-Djiwana. In China Fuh-kia-rh und Fung-kia-rh.

Vielleicht ist die Wangapflanze Haytis eine Variet. der Dat. Stram. Vergl. Langston, Phil. Med. Times 1878, 539.

Aehnlich werden verwendet die Varietät

Datura Tatula L. — Südeuropa und America — (Blüthe gegen Aussatz und Geschwülste), ferner

Datura ferox L. — China, Cochinchina,

Datura fastuosa L. (Dat. alba Nees) — Aegypten, Japan, Indien — auch die Blüthe beider als Betäubungsmittel, das Kraut zu schmerzstillenden Cataplasmen, die Wurzelrinde gegen Brustkrämpfe.

Enth. vorzugsweise Hyoscin und wenig oder kein Atropin und Hyoscyamin. Heisst in Indien Safed-Dhatura, Urnatai (Dym. 1879), in Japan Mahng-Dah-Rah-Gay, in China Man-to-lo-hwa (Blatt und Same).

Datura Metel L. (D. guayaquilensis H. B. K.) — Südasien, Südamerica — gleichfalls oft als Berauschungsmittel angewendet, und in Indien auch die unreife Frucht (Garbhuli) gebraucht.

Wird bei Abu Mans. Dschuz-i-mâtil[1]) genannt, bei I. el B. auch Bokkam und Morrakkad, in China Nau-yang-hwa, in Indien Dhatúra, Umattai, Ummetta, Kántédhotara, Pisola, sanscr. auch Dhustura und Unmatta (vergl. auch Dym. Bd. 2, p. 584 ff.).

Datura metelloides D. C. — Nordamerica — dient auch als Berauschungsmittel (Palmer 1878).

Datura Nilhumatu Dun. (vielleicht zu Dat. alba gehörig) — Indien, Java (Nila-humatu) — deren Same und Kraut zu Cataplasmen bei Syphilis etc., innerlich gegen Intermittens verwendet werden.

Datura sanguinea R. et P. (Brugmansia bicolor Pers.) — Peru, Columbien — auch zur Bereitung eines schlafmachenden Tongatrankes und zur Bewirkung von Inspirationen bei religiösen Handlungen gebraucht. Blatt zu Umschlägen.

Datura arborea L. (Brugmansia candida Pers.) — ibid., Brasilien (Floropondio) — gleichfalls zu schmerzstillenden Cataplasmen und Salben gebraucht; desgl.

Datura praecox Godr. (Dat. muricata Lk.) und

Datura quercifolia H. B. K. — Mexico — ausserdem Berauschungsmittel,

Datura inermis Jacq. (Dat. laevis L.) — Africa.

Cestreae.

Cestrum Parqui L'Hérit. (C. virgatum R. et P., C. salicifolium H. et B.) — Chili (Palqui oder Parqui). — Blatt soll giftig sein und wird bei hitzigen Fiebern angewendet. Desgl.

Cestrum undulatum R. et P. — Peru,

Cestrum nocturnum L. (C. suberosum Jacq.) — Westindien, Süd-

---

[1]) Doch wird der Name auch auf D. alba bezogen.

america (Huele de noche) — in Martinique auch gegen Epilepsie im Gebrauch, nach Caminhoa giftig. Ferner

Cestrum pseudoquina Mart. — Brasilien (Quina do mato). — Rinde auch bei Wechselfieber, Wassersucht, Anämie, als Stärkungsmittel etc. gebraucht.

Cestrum diurnum L. — Cuba, Peru — ein Aufguss der Blätter zu Cataplasmen bei geschwollenen Füssen gebraucht.

Cestrum laurifolium L'Hérit. — Südamerica — ebenso und auch bei Hämorrhoiden verordnet, desgl.

Cestrum hediundinum Duv. (C. auriculatum L'Hérit.) — ibid. (Hierva hediunda oder Hierva santa).

Cestrum macrophyllum Vent. — Westindien,

Cestrum corymbosum Schlecht.,

Cestrum bracteatum Lk. et Otto,

Cestrum euanthes Schlecht.

Cestrum laevigatum Schlecht. — Brasilien — sollen auch diuretisch wirken und zu schmerzstillenden Umschlägen geeignet sein:

Sessea stipulata R. et P. und

Sessea dependens R. et P. — Peru — werden in gleicher Weise verwendet.

Vestia lycioides Willd. — Chili, Peru, Brasilien und Argentinien. — Kraut bei Zehrfieber, Ruhr, Tollwuth, äusserlich bei Gangrän gebraucht.

Enth. Alkaloid (Arata, Jahrb. f. Ph. 1892, 200) und gelben Farbstoff, soll identisch sein mit der früher zu den Polemoniac. gerechneten *Cantua ligustrifolia Juss.* (Periphragmos foetidus R. et P.).

Fabiana imbricata R. et P. — Chili. — Blatt gegen die Pizquin-Krankheit der Schafe und Ziegen, neuerdings gegen Gonorrhöe und Cystitis empfohlen.

Enth. fluorescirend. Glycosid, ähnlich Aesculin (Deitz, Am. J. of Ph. 1889, 405 und 407 und Jahrb. f. Ph. 1886, 94); Londenbeck, Am. J. of Ph. 1891, 433; Nievière u. Liotard, J. de Ph. et de Chim. 1887, 279; Kolz, Ph. Ztschr. f. Russl. 1891, 43 ff.

Nierembergia hippomanica Miers — Argentinien — soll für Pferde giftig sein.

Nicotiana Tabacum L. — Virginien, Cuba, Südamerica — allgemein cultivirt (in China Yen-ts'au und Yin-ts'au genannt, in Indien Tambákú, Pugai-ilai, Pogaku, Hogesappu, Pukayila). — Kraut, abgesehen von seiner Bedeutung für Raucher, Schnupfer etc., bei Lungenkrankheiten, Kolik, Harnbeschwerden, Wassersucht, äusserlich als Insecticidum, bei Hernien, zu Klystieren etc. gebraucht.

Enth. Nicotin (und mydriat. wirkendes Tropeïn — Schmidt), Tabakscamphor oder Nicotianin, Aepfel-, Citronen-, Oxal-, Gallus-, Chinasäure, Asparagin (Kosutany), Wachs, Zucker (Tabacose Attfield's). Gesch. s. Flückiger u. Hanbury, Pharm. 419.

Aehnlich gebraucht man die Varietäten

Nicotiana latissima Mill. (N. macrophylla Spr.) und

Nicotiana marylandica Schübl. — Maryland — sowie die gleichfalls dazu gehörige

Nicotiana fruticosa L. — Südasien, Cap,

Nicotiana rustica L. — America, in Europa verwildert — und ihre Varietäten,

Nicotiana asiatica Schult. (Nic. scabra Lagasc.) — Asien,

Nicotiana quadrivalvis Pursh — America,

Nicotiana alata Lk. et Otto (Nic. persica Lindl.) — Persien — Anal. s. Holmes, Ph. J. a. Tr. 1886, 691 ff. und die gleichfalls dazu gehörige

Nicotiana brasiliensis Lk. et Otto.
Nicotiana chinensis Fisch. — China, Sundainseln,
Nicotiana glutinosa L. und
Nicotiana undulata R. et P. (Nic. pulmonarioides H. et B.), beide wenig geraucht,
Nicotiana trigonophylla Dun.,
Nicotiana Bigelovii Wats.,
Nicotiana attenuata Torr.,
Nicotiana dilatata Lk. und
Nicotiana Langsdorffii Weinm. — Brasilien,
Nicotiana loxensis H. B. K.,
Nicotiana andicola H. B. K.,
Nicotiana paniculata L. (N. viridiflora Lagasc.),
Nicotiana sanguinea Lk. et Otto,
Nicotiana repanda Willd. (N. lyrata Kth.),
Nicotiana viscosa Lehm.,
Nicotiana suaveolens Lehm. — Australien, Brasilien — wird als Giftpflanze bezeichnet (Maiden 1896).

Dartus perlarius Lour. — Cochinchina, Molukken. — Wurzel als Diureticum und Stomachicum, Blatt bei Masern verwendet, Frucht essbar.

Latua venenosa Phil. — Chili — soll sehr giftig sein.

Salpiglossideae.

Browallia demissa L. — Columbien — gegen Grind (Tuma) gebraucht.

Brunfelsia Hopeana Benth. (Franciscea uniflora Pohl, Brunfelsia unifl. Don.) — Brasilien. — Wurzel (Manaca) als Purgans, Emeticum, Abortivum, gegen Scropheln, Syphilis, Rheuma verordnet (Mercurio vegetal.).

Enth. Manacin und eine äsculinartige Subst. Vergl. Lenardson, Ueber die rothe Manaca, Dorpat 1883; Brandel, Ztschr. f. Biol. 1895, 31. 251; Ap.-Ztg. 1895, 623 und Lascelles Scott, Monthl. Mag. 1887, 773; Möller, Ph. Ctrh. 1884, Nr. 33.

Duboisia Hopwoodii F. v. Müller — Australien — liefert das Kaumittel Pituri, das stark stimulirend wirkt und das Gefühl des Hungers und der Ermüdung mildert.

Enth. flüchtiges Alkaloid Piturin (Maiden, Ph. J. a. Tr. 1888, 946; Müller, Austr. Med. Journ. 1877; Jahrb. f. Ph. 1879, 73 und 1880, 71).

Duboisia myriopoides R. Br. (Notalaea ligustrina Sib.) — Neu-Holland — als Ersatz der Belladonna empfohlen.

Enth. nach Schmidt mitunter nur Hyoscyamin, meistens viel Hyoscin (Scopolamin). Vergl. auch Ladenburg und Petersen; ferner Holmes, Jahrb. f. Ph. 1878, 127; Lanessan, ib. p. 129; Möller, Ph. Ctrh. 1883, Nr. 14 ff.

Polemoniaceae und Hydrophyllaceae.

Jede dieser Familien umfasst gegen 150 Arten, meistens krautartig wachsend, der gemässigten Zone angehörig. Ueber chem. Bestandtheile ist wenig ermittelt.

Polemonium coeruleum L., Sperrkraut, griechischer Baldrian — Mittel- und Südeuropa — wird wie Baldrian, auch als Antisyphiliticum und gegen Rabies gebraucht.

Bolâmunion des I. el B. (Phileterion oder Chiliodynamis der Griechen?).

Polemonium reptans L., Jakobsleiter — Nordamerica. — Wurzel adstringirend und diuretisch.

Loeselia coerulea Cavan. — Mexico (Banderilla). — Diaphoreticum, Emeticum, Catharticum, Diureticum (Maisch 1885). Desgl.

Loeselia coccinea G. Don. (Hoitzia coccinea Cavan., H. mexicana Lam.) — Mexico.

Cantua buxifolia Lam. (Periphragmos dependens R. et P.),

Cantua pirifolia Juss. — Peru — dienen als Refrigerans, bei Ruhr, Zehrfieber etc.

Phlox ovata L. (Phl. carolina L.) — Ver. Staaten — dient zur Verfälschung der Spigelia marylandica (Greenish, Ph. J. and Tr. 1891, 839). Soll feste Kohlenwasserstoffe, z. B. Phloxol (Am. J. of Ph. 1886, 479) enthalten.

Hydrophyllum canadense L. — Nordamerica. — Mittel gegen Hautausschlag, Schlangenbiss etc.

Hydrophyllum appendiculatum Michx.,

Hydrophyllum virginicum L.,

Hydrophyllum macrophyllum Nutt. — Ostindien, Nordamerica,

Hydrophyllum capitatum Dougl. — Californien — dienen zu Cataplasmen auf Geschwüre.

Eriodictyon glutinosum Benth.,

Eriodictyon tomentosum Benth.,

Eriodictyon angustifolium Benth. und

Eriodictyon crassifolium Benth. (E. californicum Benth., Wigandia cal. Hook. et Arn.) — Mexico, Californien — werden als Mutterpfl. der Yerba santa angegeben, welche die Geschmackswahrnehmung des Bitteren behindern und gegen Bronchitis und Asthma, auch als Diureticum und Antigonorrhoicum angewendet werden soll.

Enth. Ericolin (Thal), Eriodictyonsäure, Gerbstoff, wenig äth. Oel. Vergl. Cleveland, Ph. Era 1890, 26; Lenhardt, Am. J. of Ph. 1889, 70; Quirini, Jahrb. f. Ph. 1887, 87; Möller, Ph. Ctrbl. 1883, 213; Jahrb. f. Ph. 1876, 159.

Scrophulariaceae.

Ca. 1900 Arten der gemässigten und warmen Zone bekannt.

Selten sind in dieser Fam. bisher starkwirkende Alkaloide, häufiger Glycoside (Digitalin, Gratiolin und die Chromogene der Rhinanthus-Arten etc.) als wesentliche Bestandtheile angetroffen. Wie die Solaneen sind auch diese Pflanzen nicht sehr reich an Gerbstoff und äth. Oel.

Pseudosolanaceae.

Verbascum thapsiforme Schrad. (V. Thapsus Meyer, V. densiflorum Bert.),

Verbascum Thapsus L. (V. alatum Lam., V. Schraderi Mey., V. densifolium Poll., V. neglectum Guss., V. cuspidatum Schrad.),

Verbascum collinum Schrad., Hybride der vorigen,

Verbascum thapsoides L. (V. rugulosum Willd., V. australe Schrad., V. samniticum Ten., V. macranthum Hoffmg. et Lk.), gleichfalls Hybride von V. Thapsus,

Verbascum phlomoides L. (V. condensatum Schrad., V. nemorosum Schrad., V. Jermacha Hochst.) — Mittel- und Südeuropa, Abyssinien — liefern vorzugsweise die offic. Flores und Folia Verbasci, die als Mucilaginosum, Expectorans, Anticatarrhale, gegen Diarrhöe, Ruhr, sowie

äusserlich zu erweichenden Cataplasmen verwendet werden; von V. phlomoides die Wurzel auch als Bandwurmmittel und Same und frisches Kraut als Fischgift.

Enth. in den Blüthen glycosidische Farbstoffe, viel Glycosen und Saccharosen, Schleim etc. Anal. s. Jackson, J. of Ph. 1890, 600; Latin, Am. J. of Ph. 1890, 71. S. auch Jürgens, Diss. p. 27 (auch über V. nigrum). Sie scheinen der Phlomos leuke oder arrhea des Gal. zu entsprechen, die auch als

Verbascum plicatum Sibth. gedeutet wird (auch als Phlomos thaleia).

Verbascum limnense (nicht im Ind. Kew.),

soll Phlomis he Thyallis und he agria des Gal. sein, und eine dieser Pflanzen dürfte auch dem Phlomos, das Hermes Trismeg. als Kraut des Mercur aufstellt, entsprechen. I. el B. nennt sie Busir Shikran el-hut, Flumis, doch könnte Busir auch eine Phlomis-Art (Labiatae) sein, Miknasat el-andar. Sie ist die Wullena (Blandoria) der H. Hild. In Indien heisst Verbascum Phulla und Ban-tambâku,

Verbascum crassifolium Hffmg. et Lk.,

Verbascum orientale M. Bib. (V. austriacum Schrad.),

Verbascum montanum Schrad.,

Verbascum sinuatum L. (V. scabrum Presl.), Phlomos he melaina des Gal. — Marocco (Emslehander) — nützt bei Augenkrankheiten,

Verbascum nigrum L. (V. lanatum Schrad., V. thyrsoideum Kost.), auch zum Betäuben von Fischen.

Verbascum Lychnitis L.,

Verbascum speciosum Schrad. — Mittel- und Südeuropa, Sibirien,

Verbascum Schottianum Schrad., Hybride der vorigen, werden ähnlich verwendet.

Verbascum Blattaria L. wird als Mottenmittel gebraucht.

Verbascum pulverulentum Vill. (V. haemorrhoidale Ait.) — Madeira — bei Hämorrhoiden, als Bandwurmmittel und zum Betäuben von Fischen verwendet [1]).

Celsia coromandeliana Vahl (sanscr. Kuláhalu, sonst Kukshima und Kutaki) wird in Indien wie Verbascum gebraucht.

Angelonia salicariaefolia H. et B. (A. campestris Nees) — Caracas, Hayti. — Blüthe wie Veilchenblumen gebraucht.

Alonsoa caulialata R. et P. (Hemimeris caul. Pers., Hem. parviflora H. et B.) — Peru. — Stomachicum.

Anticharis arabica Endl. (Capraria aegyptiaca) — Indien, Arabien. — Blatt officinell.

Antirrhinoideae.

Antirrhinum majus L. (Orontium maj. Pers.), Löwenmaul, Dorant, Orant. — Mittel- und Südeuropa. — Kraut auf Geschwüre, Wunden etc.

Enthält reichlich Rhinanthin (Phipson, Chem. News 1888, 991).

Antirrhinum Orontium L. (Oront. arvense Pers.), Todtenkopf, wird ebenso gebraucht, galt für giftig und war als Zaubermittel verwendet.

Antirrhinum Asarina L. — Südeuropa — gegen Gelbsucht und Ischias benutzt.

Chamaikissos des Diosc. und Gal., während Anth. majus als Antirrhion oder Anarrhinon des Gal. gilt. Vielleicht Châmâkisis des I. el B.

Linaria vulgaris Mill. (Antirrh. Linar. L.), Leinkraut, Marien-, Katharinenflachs — Europa, Nordamerica. — Die blühende Pflanze als

[1]) Zur Systematik des Verbascum s. Focke, Jahrb. f. Ph. 1880. 9.

Diureticum, Purgans, gegen Hydrops, Ischias, in Salbenform gegen Hämorrhoiden etc., auch zu Umschlägen bei Hautkrankheiten angewendet, Insecticidum.

Vielleicht die Elatine des Gal., die auch als Linaria graeca gedeutet wird. Eine Linaria soll bei I. el B. als Kalihat, Mochallisat und Mohdâschim vorkommen.

Linaria triphylla Mill. (Antirrh. triph. L.) — Südeuropa, Kleinasien — wird ähnlich benutzt.

Linaria Cymbalaria Mill. (Antirrh. Cymb. L., Cymb. muralis Pers.), Cymbelkraut, Umbilicus Veneris — Mittel- und Südeuropa. — Mittel gegen Scorbut, Krätze und für Wunden.

Linaria Elatine Mill. (Antirrh. El. L., Cymbalaria Elat. Fl. Wett.) — Europa — wird wie L. Cymbal. gebraucht, wohl Elathini des I. el B. Desgl. benutzt man

Linaria spuria Mill. (Antirrh. spur. L., Cymb. spur. Baumg.) und

Linaria graeca Chav. (Linaria commutata Bernh.) — Mittel- und Südeuropa.

Linaria ramosissima Wall. — Indien — wurde gegen Diabetes empfohlen.

Calceolaria punctata Vahl (Jovellana punctata R. et P.) — Peru, Chili. — Holz und Blatt Purgans und Antisyphiliticum.

Calceolaria corymbosa R. et P. — Chili. — Diureticum,

Calceolaria trifida R. et P. — Peru — als Antisepticum und Antipyreticum gebraucht.

Calceolaria integrifolia Murr. (Calc. rugosa R. et P.) — Chili. — Wundmittel.

Calceolaria scabiosaefolia Sims — Peru. — Kraut purgirend, Wurzel emetisch.

Calceolaria pinnata L. (C. concinna Willd.) — Peru. — Blatt drastisch.

Calceolaria arachnoidea Grah. — Chili (Relbun del monte). — Die Wurzel färbt roth.

Calceolaria thyrsiflora Grah., in Chili (Palpi, bois doux) officinell.

Schweinfurthia sphaerocarpa A. Br. — Beludschistan, Afghanistan. — Kraut und Frucht gegen Typhus und Fieber. In Indien Sanipat (auch für eine Solanacea im Gebrauch).

Scrophularia nodosa L. — Europa, Nordamerica. — Kraut gegen Tollwuth, Scropheln, Struma, bei Geschwülsten, Krebs etc. verwendet.

Soll pfefferartig schmeckendes Harz, eine Spur Alkaloid und nach Koch (Arch. d. Ph. 1895, 48), Zimmtsäure, der Same soll ein Herzgift enth. (v. d. Moer, Nederl. Tdschr. v. Ph. 1896).

Scrophularia marylandica L. und

Scrophularia lanceolata Pursh — Nordamerica — beide höchstens Formen der Scroph. nodosa,

Scrophularia aquatica L., Antonskraut, Betonica aquatica — Europa,

Scrophularia peregrina L. — Südeuropa — werden ebenso gebraucht.

Letztere soll der Galeopsis des Diosc. entsprechen und der Gâlibsis des I. el B.

Scrophularia heterophylla Willd. (Scroph. chrysanthemifolia Bory et Chaub.) oder

Scrophularia lucida L. — Südeuropa,

sollen die trite Sideritis des Diosc. sein und blutstillend wirken.

Scrophularia frigida Boiss. — Luristan — soll Manna geben (Hausknecht).

Wenn man das Athramâlat des I. el B. mit *Scrophularia sambucifolia L.* übersetzt hat, so ist das wohl nicht sehr wahrscheinlich, ebensowenig dass die Sandscharat Abi Mâlik desselben Autors eine Scrophularia (oder Saponaria) bedeutet.

Collinsia canadensis L., Grieswurzel, Pferdekraut — Canada. — Blatt gegen Blasen- und Steinkrankheiten, acute Cystitis, Lumbago, Chorea, Keuchhusten, auf Quetschungen und Wunden gebraucht.

Anal. s. Napier, Am. J. of Ph. 1885, 228.

Collinsia scabriuscula Ait. (C. praecox Walt., C. scabra Pursh) — Ver. Staaten — und

Collinsia anisata Sims — ibid. — Diuretica, mitunter der Serpentaria beigemengt.

Lyperia (Chaenostoma) purpurea Benth. und die zugehörige

Lyperia crocea Eckl. — Africa, Hinterindien. — Blatt Antispasmodicum. Blüthe Ersatz für Crocus.

Pawlownia imperialis Sieb. et Zucc. (Bignonia tomentosa Thbg., Incarvillea tom. Spr.) — Japan. — Pflanze wie Eucalyptus in Malariagegenden angebaut. Same giebt fettes Oel, Rinde diuretisch und anthelminthisch, Blatt als Haarstärkungsmittel verwendet.

Capraria biflora L. (Xuarezia biflora R. et P.) — Westindien, Peru. — Das Blatt wie Thee gebraucht (Thé du pays), doch sollen grössere Dosen Gefühl der Taubheit erzeugen (Ch.-Ztg. 1886, 399).

Stemodia maritima L. — Westindien. — Blatt bei Indigestionen gebraucht,

Stemodia viscosa Roxb. — Ostindien, Paraguay. — Anticatarrhale (Parodi 1878).

Chelone glabra L.,

Chelone obliqua L.,

Chelone Lyoni Pursh,

Pentastemon laevigatum Ait. (Chelone laev. Spr.) und

Pentastemon pubescens Soland. (Chel. pubescens Sweet) — sämmtlich Nordamerica. — Blatt Tonicum, Catharticum und bei Leberkrankheiten verwendet.

Lindenbergia urticaefolia Lehm. (Stemodia ruderalis Roxb.) — Indien (Dhol) — gegen chron. Bronchitis.

Mimulus moschatus Dougl. — America — dient als Ersatz des Moschus,

Mimulus luteus L. — Peru,

Mimulus guttatus L., vielleicht mit dem vorigen identisch — Nordamerica. — Blatt als Salat gebraucht.

Herpestis (Bacopa) chamaedryoides H. B. R. (Herp. colubrina Kth.) — Peru — gegen Schlangengift,

Herpestis Monniera H. B. K. (Gratiola Mon. L., Bramia indica Lam.) — Tropen — in Ostindien (Brihmi-sak, Nir-Brahmi, Suffed-chamni, Dop-chamni, Sámbráni-aku etc., sanscr. Jala-brahmi), als Diureticum, Purgans, äusserlich gegen Rheuma, bei Erysipel, Elephantiasis etc. verwendet.

Herpestis gratioloides Benth. (Bramia semiserrata Mart.) — Südamerica. — Zu Bädern bei Rheuma.

Bacopa aquatica Aubl. — Guyana, Cayenne. — Kraut bei Verbrennungen benutzt.

Curanga amara Juss. (Herpestis am. Benth., Gratiola amara Roxb.) — Indien, Java, Amboina, China (Koen-tao-tjao). — Blatt gegen Eingeweidewürmer, Quartanfieber und als Tonicum.

Enth. das Glycosid Curangine, der Digitalis ähnlich wirkend (Boorsma).

Diceros cochinchinensis Lour. (Achimenes coch. Spr.) — Cochinchina. — Das Blatt als Salat gebraucht.

Artanema sesamoides Benth. (Achimenes sesam. Vahl, Columnea longifolia L.) — Indien. — Kraut zu Cataplasmen, Wurzel zu Waschungen benutzt.

Limnophila (Ambulia) trifida Spr. (Gratiola trif. Willd., G. chamaedryfolia Lam.) — Indien — bei Fieber, äusserlich bei Lepra verwendet. Soll identisch mit

Limnophila gratioloides Br. sein — Indien (Kuttra, Karpul, Ambuli, Mánga-nári, welche Namen auch die Limnoph. gratissima bezeichnen). — Antisepticum.

Limnophila gratissima Bl. (Ambulia aromatica Lam.) — Java, Ostindien. — Blatt und Frucht als Fiebermittel gebraucht.

Gratiola officinalis L., Gottesgnadenkraut, Purgirkraut — Mitteleuropa, Asien. — Wurzelstock und Kraut als Drasticum, Anthelminthicum, bei Gelbsucht, Leber- und Menstruationsleiden, Bauchwassersucht, Gicht verwendet.

Enth. Gratiolin und Gratiosolin (Walz, Jahrb. f. Ph. 14. 4, 21. 1, 24. 4 und Neues Jahrb. f. Ph. 10. 65).

Nach Sontheimer bedeutet Chaschschâsch zabdi des I. el B. Gratiola (nach Leclerc Silene inflata).

In Turkestan wird der Same als Chookschir (Tuchm-i-Dschawali) verwendet.

Gratiola linifolia Vahl (G. off. Brotero) — Portugal — (Form der vorigen),

Gratiola sphaerocarpa Ell. (Grat. carolinensis Pers., G. off. Michx., G. acuminata Pursh) — Florida, Carolina,

Gratiola virginiana L. (G. acuminata Franck) und

Gratiola aurea Mühlb. — Nordamerica — ferner

Gratiola pedunculata R. Br. — Neu-Südwales,

Gratiola peruviana L. — Peru, Neu-Südwales,

Gratiola pubescens R. Br. und

Gratiola latifolia R. Br. — Neu-Holland — werden in ähnlicher Weise verwendet (beide letzteren jetzt zu G. peruviana gestellt).

Bonnaya brachiata Lk. et Otto (Ruellia antipoda L.),

Bonnaya serrata Dietr. — Indische Inseln,

Bonnaya grandiflora Spr. (Gratiol. grand. Retz.) — Molukken — dienen bei chron. Hautkrankheiten.

Bonnaya rotundifolia Benth. (Bonn. integrifolia Kost., Ilysanthes rotundif. Benth., Gratiola integr. Roxb., Gr. rotundif. L.) — Malabar (Tsjauga-Puspam). — Wurzel bei Augenkrankheiten, Kraut bei Gonorrhöe, Epilepsie gebraucht.

Vandellia (Lindernia) erecta Benth. (Vaka-pushpi) und

Vandellia pedunculata Benth. (Gadagvel) — Indien — werden gegen Gonorrhöe verwendet.

Vandellia diffusa L. (Gratiol. origanifolia) — Guyana, Brasilien, Paraguay, Neu-Granada — wird wie Gratiola gebraucht.

Beyrichia villosa Benth. (Vandellia pratensis Vahl, Matourea pratensis Aubl.) — Guyana — dient als Wundmittel.

Pyxidaria macrocarpa Schott., in Brasilien off. (Villafranca, ob hieher gehörig?),

Adenosma coeruleum R. Br. und

Adenosma Thymus Nees — Indien, Neu-Holland. — Tonica und Aromatica.

Torenia asiatica L. (T. cordifolia Benth.) — Ostindien, China. — Saft gegen Gonorrhöe und Hautkrankheiten benutzt. Desgl.

Torenia cordifolia Roxb. und

Torenia hirsuta Lam. — ibid. — ferner

Torenia crustacea Cham. et Schlecht. (Capraria crust. L., Vandellia crust. Benth.) — China und Ostindien. Enth. Bitterstoff (Boorsma).

Torenia minuta Bl. — Indien. — Kraut als Purgans und Emeticum verwendet.

Scoparia dulcis L. — In Martinique, Süd- und Centralamerica, Africa. — Das Kraut (Vaçourinha) Tonicum, Stomachicum; der Saft als Klystier bei Hämorrhoiden und als Abführmittel; die Wurzel bei Schleimfluss, profuser Menstruation, Nierenleiden (Liberia), als Adstringens und Antisyphiliticum.

Rhinanthoideae.

Digitalis purpurea L., Fingerhut — Mittel- und Südeuropa. — Blatt und Same zur Herabsetzung der Herzthätigkeit, bei Herzleiden, Wassersucht, äusserlich bei Abscessen.

Enth. Digitalin, Digitoxin, Digitonin (Digitaleïn) und deren Zersetzungsproducte Digitaliresin, Toxiresin, Digitaligenin, Digitoresin, Digitogenin, Paradigitogenin etc. Vergl. Ludwig, Arch. d. Ph. 1870, 19. 44 und 127; Nativelle und Kossman, Jahrb. f. Ph. 1874, 90; Koppe, Unt. üb. Digitoxin, Dorpat 1874; Schmiedeberg, Arch. f. exp. Path. 1874. 3. 16; 1883, 16. 162; Kiliani, Ber. d. d. ch. Ges. 1890, 23. 1455; 1891, 24. 339 und 3951; Arch. d. Ph. 1896, 234, 273 und 1897. 425 und Journ. de Ph. et de Ch. 1896, 4, Nr. 1; Jürgens, Diss. p. 23. Die Geschichte der Digitalis ist nur bis ins 16. Jahrh. n. Chr. zu verfolgen.

Hiezu gehört auch

Digitalis Thapsi L. (D. tomentosa Hoffms. et Lk.) — Spanien — wahrscheinlich als Hybride mit D. grandiflora,

Digitalis fuscescens W. et Kit. — Kaukasus, Armenien — vergl. Paldrock und Kobert, Intox. p. 683,

Digitalis grandiflora All. (D. ambigua Murr.) — Südeuropa, in Perm als zertheilendes Mittel und bei Hämorrhoiden gebraucht.

Enth. nach Paschkis gleiche Best. wie D. purpurea, daneben aber noch Antirrhinsäure und Chrysophansäure (Wien. med. Jahrb. 1888, 195; s. a. Paldrock und Jürgens, Diss. p. 24).

Hiezu gehören auch

Digitalis ochroleuca Jacq. und *Digitalis lutea L.* sowie die ihr nahverwandte

Digitalis micrantha Roth (D. parviflora All., D. austriaca Ten.), welche letztere Kosmann untersuchte, ferner

Digitalis laevigata W. et Kit.,

Digitalis purpurascens Roth,

Digitalis viridiflora Lindl.,

Digitalis lanata Ehrh.,

Digitalis ferruginea L., die auch gegen Rabies empfohlen wurde,

Digitalis orientalis Lam. — sämmtlich Mittel- und Südeuropa, z. Th. auch Sibirien und Kleinasien. — Alle werden wie D. purp. gebraucht, wirken aber meistens schwächer. Ueber

Digitalis nervosa Steud. et Hochst.,

Digitalis gigantea Fisch.,

Digitalis eriostachys (? — nicht im Ind. Kew.),

Digitalis Fontanesii Steud. und

Digitalis glandulosa (? — nicht im Ind. Kew.), siehe Goldenberg, Unters. einiger Digitalisspecies. Dorpat 1892 (Literat.).

In China wird die Wurzel einer *Digitalis* (auch eine Rehmannia) Mau-ti-hwang und Mau-yuen genannt und medicin. verwendet (P. S.). Ibid. auch Kraut und Same der

Siphonostegia chinensis Benth. (Liu-ki-ts'au) bei Blutflüssen.

Rehmannia chinensis Lib. und die zugehörige

Rehmannia glutinosa Lib. — China. — Wurzel bei chron. Darmleiden, Menorrhagie, Leucorrhöe.

Ti-hwang, Sang-ti-hwang und Shub-ti-hwang genannt.

Rehmannia lutea Max. — Japan (Dec-Oh). — Wurzel officinell.

Striga euphrasioides Benth. Soll in Java (Pantjing-towo oder Djoekvet tjengtjeng) officinell sein.

Castilleja canescens Benth. — Sierra Madre, Mexico. — Das Kraut vermehrt Harn- und Speichelsecretion. Soll in der Wirkung der Digitalis nahe stehen (Maisch, Am. J. of Ph. 1891, 67).

Dasystoma quercifolia Benth. (Gerardia querc. Pursh) — America — gegen Schlangenbiss (Maisch, Am. J. of Ph. 1894, 46. 104).

Veronica officinalis L., Ehrenpreis — Europa, Nordamerica. — Anticatarrhale, bei Blutspeien, Phthisis, Rheuma, Gicht, Krankheiten der Harnwege etc. benutzt. Desgl.

Veronica Allionii Vill. (V. pyrenaica All.) — Südeuropa,

Veronica Chamaedrys L.,

Veronica latifolia L.,

Veronica Teucrium L.,

Veronica spicata L. und die zugehörige

Veronica Barrelieri Schott., ferner

Veronica orchidea Crantz,

Veronica saxatilis Jacq. (V. suffruticosa Lodd.), vielleicht Form der Ver. fruticosa,

Veronica arvensis L. — Europa, z. Th. auch Sibirien — werden ähnlich verwandt.

Veronica peduncularis M. Bieb. (V. nigricans Koch) — Kaukasus, Kleinasien. — Wurzel (Batitjor) officinell. Vergl. Arch. de Phys. norm. 1888, 20, Nr. 6.

Veronica Beccabunga L. — Europa, Sibirien — gegen Scorbut, Unterleibsstockungen, zu Kräutersäften und Salat verwendet.

Pungo der H. Hild. (Bachbunge, Cressonée, Brooklime).

Desgleichen benutzt man

Veronica Anagallis L. und

Veronica scutellata L. — ibid.

Veronica triphyllos L. — Europa — wird gegen Gelbsucht empfohlen,

Veronica montana L. — Mitteleuropa — als Theesurrogat,

Veronica parviflora Vahl — America — gegen Dysenterie und Diarrhöe (Jardine, Am. J. of Ph. 1883, 55. 576).

Veronica peregrina L. — Nordamerica. — Antiscrophulosum.

Wulfenia obliqua R. Br. (Lagotis obl. Steud.) — Indien — zu Fomenten bei Kopfschmerz.

Picrorrhiza Kurroo Royle — Indien. — Die bittere Wurzel als Tonicum und Antiperiodicum gebraucht.

Heisst dort Kutki, Kurroe, Kali-kutki, welcher Name früher auf Helleborus bezogen wurde, ferner Katuku-rogani, Kutaki, sanscr. Dhanvantari-grasta (Cooke, Ph. J. and Tr. 1871, 1. 502). Soll Picrorrhizin und „Cathartic acid" enthalt. (Dym., Bd. 3. 12).

Dichroma febrifuga Lam. — China (Thuong-San), Brit.-Sikkim. — Fieber- und Brechmittel (Jahresb. f. Ph. 1862, 95).

Leptandra virginica Nutt. (Veronica virg. L.) — Nordamerica. — Rhizom Brech- und Abführmittel.

Enth. nichtglycosid. Bitterstoff[1]) Leptandrin (Ueb, Union ph. 1877, 18. 7; s. ferner Steinmann, Am. J. of Ph. 1885, 158).

Silvia navalium Fr. All. (Endiandra Nav. R. Br.) — Brasilien. — Blätter als Cataplasmen bei Bubonen.

Centhranthera procumbens Benth. (Purshia ciliata Dennst.) — Indien. — Saft gegen Asthma eingerieben.

Sopubia delphinifolia G. Don. — Indien — nach Dym. wird der Saft als Adstringens verwendet.

Escobedia scabrifolia R. et P. — Columbien, Mexico. — Wurzel (Azafranzillo) enth. gelben Farbstoff Azafranin und Escobedin (Maisch 1885).

Bartschia Odontites Huds. (B. verna Reichb., Odontites serotina Reichb., Odontites rubra Pers., Euphrasia Odont. L.) — Europa. — Kraut gegen Zahnschmerz und bei zu starker Menstruation benutzt.

Euphrasia officinalis L., Augentrost, Milchdieb, Hirnkraut — Europa — bei Augencatarrh, Husten, Gedächtnissschwäche verordnet. Desgl.

Euphrasia pratensis Reichb. (E. Rosskoviana Heyne), Var. der vorigen, und

Trixago latifolia Reichb. (Euphragia lat. Griseb., Euphras. lat. L., Bartschia latif. Sibth.) — Südeuropa. — Erstere soll ein blauen Farbstoff (nicht Indigo) lieferndes Chromogen enth. (Molisch a. a. O.).

Pedicularis palustris L. und

Pedicularis silvatica L. — Mittel- und Nordeuropa, Nordasien. — Kraut als Diureticum und bei zu starker Menstruation, auf Geschwüre und als Insecticidum gebraucht.

Pedicularis pectinata Wall. — Nordindien (Mishram) — dient als Hämostaticum und Adstringens (Dym.).

Pedicularis hirsuta L. — Grönland. — Blatt als Gemüse benutzt.

Pedicularis verticillata L. (Ped. lanata Pall.) — Nordasien. — Theesurrogat.

Nach Sontheimer soll die Allînî (Ellobna) des I. el B. Pedicularis tuberosa, nach Littré Spiraea filipendula, nach Sprengel Oenanthe pimpinellifolia sein.

Rhinanthus (Fistularia) major Ehrh. (Rh. Crista Galli β L., Alectorolophus glaber All.), Klappertopf,

Rhinanthus minor Ehrh. (Rh. Crista Galli Pollich, Rh. Cr. G. α L., Alectorolophus parviflorus Wall.), Hahnenkamm, vielleicht Rasela der H. Hild., und

Rhinanthus Alectorolophus Pollich (Rh. Cr. Galli γ L., Rh. villosus Pers., Rh. hirsutus Lam., Alectorolophus hirs. All., neuerdings mit Rh. major vereinigt). Die Samen gelten als Insecticidum und enthalten Rhinanthin [2]).

Ludwig, Arch. d. Ph. 1870, 192. 199; Lehmann, Arch. f. Hyg. 1886. 4. 149; Fröhner, Toxicol. p. 215.

---

[1]) v. Schröder spricht von einem Glycosid Leptandrin, Jahrb. f. Ph. 1885, 158.

[2]) Durch Spaltung des letzteren entstehen blau und violett gefärbte Producte, die das Brod dunkel machen, falls Samen von Rhinanthus-Arten sich im Roggenmehl befinden.

Melampyrum arvense L., Wachtelweizen,
Melampyrum pratense L., nach Leclerc Krâthhâoganun des I. el B.,
Melampyrum cristatum L.,
Melampyrum barbatum W. et Kit.,
Melampyrum nemorosum L. und
Melampyrum silvaticum L. — Europa, Asien — werden wie Rhinanthus gebraucht und enth. gleichfalls ein dem Rhinanthin ähnliches oder identisches Glycosid. Die reifen Samen der letzteren sollen giftig sein (Czako, Bot. Ctrbl. 1892, 65).

Bignoniaceae.

Etwa 450 Arten, fast alle den Tropen angehörig, meistens Bäume und Sträucher, sind bekannt.

Sie enth. häufig Gerbstoffe, harzartige Substanzen, Chrysophansäure, ferner sind Glycoside und Alkaloide nachgewiesen, doch lässt sich bisher wenig Allgemeines angeben. (Vergl. auch Boorsma, Med. uit's L. Plant. 1897, 18. 33.)

Calosanthes indica Bl. (Oroxylum ind. Vent., Bignonia ind. L.) — Indien, Java. — Wurzelrinde zu Bädern bei Rheuma, als Tonicum, Adstringens, Diaphoreticum, gegen Hydrops, Antidysentericum, Blatt auf Geschwülsten und Geschwüren.

Enth. Catalpin, nach Anderen Oroxylin. S. Rau, Am. J. of Ph. 1870, 204; Holmes, Ph. J. a. Tr. 1890, 1057. 257; Ph. Weekbl. 1896, Nr. 43. Heisst in Indien Arbu, Phalphala, Sona, Mulin, Tálpalang, Miringa, Tetu, Jagdala, Vanga adanthay, Tigdumara, Sonepaka, Pamania, Duodillam, Peiani.

Das Blatt und die Frucht sind essbar.

Millingtonia hortensis L. — auf Java cultiv. — Enth. Gerb- und Bitterstoff, nach Rau Oroxylin. S. auch Boorsma.

Dolichandrone Rheedii Wall. (Spathodea Rheedii Wall., Bignonia spathacea L. fil.) — Indien. — Same Antispasmodicum und zu Nervensalben.

Dolichandra falcata Seem. — Indien. — Abortivum, Fischgift (Rinde).

Bignonia Chica Humb. (B. triphylla W.) — Südamerica. — Blatt Diureticum und bei Erysipel gebraucht. Enth. rothen Farbstoff (Chica, Vermillon americanum, Carajuru).

Bignonia xylocarpa Roxb. (Stereospermum xyloc. Wight) — Indien (Kharsing, Gausing) — aus dem harzreichen Holz wird ein Theer bereitet (Dym. 1877).

Bignonia aequinoctialis L. — Westindien, Südamerica. — Rinde bei Ruhr, Durchfall, Unterleibskrankheiten verwendet.

Bignonia capreolata L. (Bign. crucigera L.) — Virginien, Westindien — ist giftig.

Bignonia depauperata (?— nicht im Ind. Kew.) — Brasilien. — Antisyphiliticum (gleichfalls Cynco folhas, s. Sparattosp. leucanth.).

Bignonia Leucoxylum L. (Tecoma Leuc. Mart., B. petiolaris D. C.), Trompetenblume — Jamaica. — Saft der Rinde und Blätter Gegengift gegen Hippomane Mancinella L., Holz soll selbst giftig sein. Fischgift.

Bignonia ophthalmica Chish. — Guyana, Martinique. — Wurzelsaft bei Augenentzündung.

Eine *Bignonia* wird auch in China unter dem Namen Tsz'-wei und Ling-siau bei Frauenkrankheiten verordnet (Blüthe).

Catalpa bignonioides Walt. (Catalpa syringaefolia Siems, C. cordifolia Duham., Bignonia Catalpa L.) — Carolina, oft cultiv. — Frucht bei

Lungenleiden, Asthma, Wurzel und Blatt bei scrophulöser Augenentzündung verwendet. Enth. den Bitterstoff Catalpin, nach Brown ein Glycosid, in der unreifen Frucht Catalpicosäure. Vergl. Ph. Rundsch. 1888, 155 und Am. J. of Ph. 1887, 230.

Catalpa longissima Siems (Bignonia Quercus Lam.) — Westindien. — Rinde, Blatt, Blüthe bei Indigestionen und Wechselfieber verwendet.

Catalpa Bungei C. A. Mey. — China. — Blatt und Rinde Stomachicum, Anthelminthicum, äusserlich auf Wunden, Krebs, Fisteln etc. gebraucht.

Tabebuja longifolia Hook. — Brit.-Guyana. — Rinde als White Cedar Bark officinell.

Sparattosperma lithonthripticum Mart. — Brasilien (Caroba branco). — Blatt gegen Lithiasis.

Sparattosperma leucanthum Mart. (Tecoma Salzmanni D. C., Bignonia leuc. — nach Schumann mit der vorigen identisch) — ibid. — Blatt (Cynco folhas) Diureticum, bei Milz- und Leberleiden. Enth. Espartospermin (Arata, Rep. de Ph. 1892, 22 und Peckolt, Z. d. Oestr. Ap.-Ver. 1878, 36).

Tecoma radicans Juss. (Bignonia radic. L.) — Nordamerica — soll giftig sein, Fischgift.

Tecoma stans Juss. (Bign. st. L.) — Westindien (Bois Piss en lit) — dient als Diureticum, enth. nach Boorsma Alkaloid. Desgl.

Tecoma ceramensis Teysm. et B.,

Tecoma impetiginosa Mart. — Brasilien (Ipé contra scarnas). — Rinde als Adstringens, bei Gonorrhöe, Fluor albus, Gelenkentzündung und Ausschlägen angewendet.

Tecoma ochracea Cham. (Tecoma Ipé Linis) — ibid. — Rinde und Blatt als Antisyphiliticum, schleimiges Adstringens, zu Gurgelwässern, Augenwässern, Bähungen etc. gebraucht. Das Holz soll reich an Chrysophansäure sein und wird gegen Flechten verwendet (Peckolt, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1872, 11. 549 und 1873, 12. 31).

Tecoma speciosa D. C. — ibid. — wird ähnlich gebraucht. Enth. Lapachosäure (Parodi, s. auch Zehenter, Ph. Ctrh. 1889, 649) und nach Boorsma Alkaloid.

Jacaranda brasiliana Pers. (Bign. bras. Lam.) — Brasilien. — Holz (Jacaranda, Palisander) schweisstreibend, Frucht als Mucilaginosum und Stomachicum, unreif anstatt Seife benutzt.

Jacaranda Copaia Don. (Jacaranda procera Spr., Bign. Copaia Aubl., Kordelestris syphilitica Arr.) — ibid. — Blatt (Caroba) Tonicum, Diaphoreticum, Diureticum, gegen Gonorrhöe, zu Bädern bei Syphilis, Bubonen, Gicht, Rheuma verwendet.

Enth. Alkaloid Carobin, Carobasäure, Steacarobasäure, Carobon, Harz, Gerbstoff (Peckolt, Ch.-Ztg. 1882, 342).

Rinde gegen Ruhr und Diarrhöe gebraucht (Möller, Ph. Ctrh. 1882, Nr. 28 ff.). Die unreife Frucht dieser und der vorigen wird zum Waschen gebraucht (Saponin?). Die Blätter von

Jacaranda lancifolia (nicht im Ind. Kew.) — Columbien — die ähnliche Bestandtheile enth. (Brit. med. Journ. 1885, 327), werden in gleicher Weise benutzt, desgl.

Jacaranda subrhombea D. C.,

Jacaranda oxyphylla Cham. und

Jacaranda Caroba D. C. (Bign. Car. Vell.) — Brasilien. — Enth. 2,6 % Caroben (Peckolt).

Jacaranda acutifolia H. et B. — Peru (Arabicheo, Jarabicheo, Paravisco). — Frucht Antisyphiliticum und Adstringens, äusserlich bei Bubonen (Merck, Ber. 1895, 114).

Pithecoctenium muricatum Moç. (Jacaranda echinata Spr., Bignonia ech. Jacq.) — Westindien, Südamerica. — Die Wurzel als Ersatz der Sarsaparilla.

Cybistax antisyphilitica Mart. (Bignon. ant. Mart.) — Brasilien (Caroba de flor verde, Cynco folhas, s. a. Sparattospermum.) — Blatt Diureticum, Antisyphiliticum, bei Leber- und Milzleiden verordnet.

Spathodea campanulata Beauv.[1] (Sp. tulipifera G. Don.) — Indien. — Same essbar.

Spathodea stipulata Wall. (Dolichandrone stip. Benth.) — Java. — Enth. Gerbstoff und unwirksames Alkaloid (Boorsma).

Newbouldia laevis Seem. — Westafrica. — Rinde Stypticum, Antidysentericum. Vergl. Farell, Jahrb. f. Ph. 1891, 173; Easman, Gard. Chr. 1888, 656.

Pajanelia multijuga D. C. — Malabar. — Wurzel (Pajaneli) bei Kopfschmerz, Catarrh, auf Geschwüre.

Pajanelia Rheedii D. C. (Bignonia longifolia W., B. indica β Lam., B. Pajanelia Hamilt.) — Indien. — Wurzelrinde und Blatt zu Salben für Geschwüre.

Stereospermum chelonioides D. C. (Bignonia chel. L.) — Indien. — Wurzel gegen Fieber und Schlangenbiss, Rinde gegen Blutfluss, Blüthe Aromaticum, Blatt gegen Kolik, starken Monatsfluss. Der verwundete Stamm liefert Gummi. Heisst in Indien Pader, Padri, Dharmara, Tagada. In der Rinde fand Boorsma Bitter- und Gerbstoff.

Stereospermum suaveolens D. C. — Ceylon, Indien — dient als Fiebermittel.

Heisst Pad, Paral, Kashta-patali, Kálgori, Padari, Hudai, Pandan, die Blüthe Madana-Kama-pu. Liefert traganthartiges Gummi. Enth. Bitterstoff (Boorsma).

Auch in

Stereospermum glandulosum Miq. (Spathodea gland. Bl.) und

Stereospermum hypostictum Miq. (Spathodea gigantea Bl.) — Java — fand Boorsma Bitterstoff.

Heterophragma Roxburghii D. C. — Indien (Waras, Baro-kalagoru, Bondagu). — Liefert Theer, der medicinisch verwendet wird (Dym.).

Crescentia Cujete L. (C. acuminata H. et B.) — Südamerica, Westindien (Cuiete, Chayté, ob identisch mit Cuĉar bitina?), in Ostindien cultivirt (Kalabash). — Frucht essbar (nach Caminhoa für Vögel und kleinere Säugethiere giftig), bei Gallenkrankheiten, Brustleiden, äusserlich bei Quetschungen, Verbrennungen, Kopfschmerz gebraucht. Vergl. Peckolt, Jahrb. f. Ph. 1883/4, 150.

Crescentia alata H. et B. (Parmentiera alata D. C.) — Mexico (Cuanticomate, Tecomate, Guiro). — Aus dem bittern Fruchtsaft wird ein Syrup gegen Respirationskrankheiten bereitet. Auch die Frucht von

Crescentia edulis Desv. (Parmentiera edulis D. C.) — Mexico (Ray

---

[1] In einigen Spathoden-Arten Javas ist Alkaloid, Gerb- und Bitterstoff aufgefunden. Ph. Weekbl. 1896, Nr. 43.

de Cuajilate), Tampico (Tima) — wird bei Phthisis und als Diureticum gebraucht (Jahrb. f. Ph. 1861, 90).

Crescentia cucurbitina L. (C. latifolia Lam.) — Jamaica — und

Tanaecium Jaroba Sw. (T. albiflorum D. C.) — Westindien. — Frucht essbar und gleich den vorigen verwendet.

Parmentiera edulis D. C. (Crescent. edulis Moç., C. aculeata H. et B.) — Mexico. — Frucht essbar.

Kigelia pinnata D. C. (Sotor pinnatus Fenzl.) — Innerafrica — heiliger Baum. Unreife Frucht zu Umschlägen bei Syphilis und Rheuma, reife Frucht als Purgans angewendet. Enth. nach Boorsma Gerb- und Bitterstoff.

Kigelia abyssinica A. Rich. — Abyssinien (Meder Deur) — gilt als Aphrodisiacum.

Kigelia aethiopica Decne., nach Schweinfurth in Erythräa officinell.

Gesneriaceae.

Es sind gegen 700 Arten der warmen und gemässigten Zone bekannt. Ueber die chemischen Verhältnisse ist wenig ermittelt. Man hat nur Bitter- und Gerbstoffe mit wenig characteristischen Eigenschaften nachgewiesen.

Ramondia pyrenaica Rich. (Ram. Myconi L.) — Spanien — wie Verbascum benutzt.

Didymocarpus aromaticus Wall. — Indien. — Blatt Aromaticum.

Bellonia aspera L. — Java. — Rinde bei Ruhr, Intermittens etc. gebraucht.

Carmienta repens R. et P. — Chili. — Das Blatt soll Schwielen und Leichdörner erweichen.

Columnea scandens L. — Westindien, Südamerica — soll reichlich Honig (Liane de Sirop) absondern.

Columnea stellata Lour. — Cochinchina. — Beere essbar. Desgl.

Besleria incarnata Aubl. und

Besleria violacea Aubl. — Guyana — von denen letztere viel Farbstoff enth., ferner

Alloplectus coccineus Mart. (Besleria cocc. Aubl.) — Guyana,

Alloplectus ternatus Lour. (nicht im Ind. Kew.) — Cochinchina. — Das Kraut dient zu Umschlägen bei Quetschungen etc.

Pedaliaceae.

Etwa 40 Arten, Tropenpflanzen, sind aufgefunden. Ueber die Chemie dieser Pflanzen ist wenig bekannt.

Craniolaria annua L. (Martynia Cran. Sw.) — Columbien, Westindien. — Wurzel essbar und als einhüllendes Mittel im Gebrauch.

Martynia proboscoidea Glox. (M. annua L.) — Louisiana, in Italien cultiv. (Testa di Quoglia = Wachtelkopf, auch Unicorn-plant). — Same als Demulcens, bei Harnbeschwerden benutzt.

Martynia diandra Glox. — in Indien verwildert, Vaterland Mexico — gegen Scorpionbiss gebraucht.

Pedalium Murex L. — Indien (Karonta und Bara-Gokkru, Peru-verunji, Pedda-palleru, Kattu-nerinnil, Annegalu-gida, Kadoa-gokhru.

Malorgokhru), Ceylon (Fussangelpflanze) — Kraut und Same als Mucilaginosum bei Fieber, Harnbeschwerden, Blennorrhagie, Cystitis etc. verwendet.

Uncarina procumbens Bruch. (nicht im Ind. Kew.) — Cap — soll sehr stachelige Früchte haben.

Sesamum indicum L. (Orinda) und seine Var. subindivisum, gleich *Sesamum orientale L.* (Ses. oleiferum Mnch.) — Indien, oft cultiv. — Same sehr ölreich und das Oel zu Salben etc. verwendet. Ersterer auch als Emmenagogum und Abortivum, das schleimreiche Kraut in Aegypten als Emolliens, schmerzstillendes Mittel, bei Catarrh etc.

Vergl. Flückiger, Schw. Woch. f. Ph. 1866, Nr. 37, auch Geschichtliches, und Jahrb. f. Ph. 1874, 92, doch nach den meisten Autoren in Aegypten etc. erst spät angebaut. Hipp. und Gal. sollen es als Sesamon aufführen.

Die Araber nennen es jetzt Simsim oder Semsem. I. el B. auch Dschuldschulân, Rahsch. In Turkestan wird es als Kundschut, in China Kushing-tsze und Chi-ma, in Indien Til, Ellu, Nuvvulu, Kárellu, Methetil bezeichnet.

Sesamum malabaricum Burm. (nicht im Ind. Kew.) — Malabar — in obiger Weise verwendet.

Lentibulariaceae.

Ca. 180 Arten der warmen und gemässigten Zone bekannt.

Utricularia vulgaris L.,
Utricularia intermedia Heyne,
Utricularia minor L. und
Utricularia neglecta Lehm. — Europa — dienten innerlich als Diureticum, äusserlich bei Verbrennungen etc.,

Utricularia reticulata L. — Malabar — bei Flatulenz.

Pinguicula vulgaris Sm. — Nord- und Mitteleuropa. — Blatt als Purgans, Wundmittel, Insecticidum gebraucht. Enth. Labferment (Green), daher in Lapland Taetsmiölk oder Seatmiölk genannt. Ueber eigenthümliche Krystalloide der Drüsenhaare s. Russow, Ph. Ztschr. f. Russl. 1881, Nr. 50.

Pinguicula longifolia D. C., Variet. der P. grandiflora Lam., und
Pinguicula leptoceras Reichb. — Südeuropa — dienen als Wundmittel.

Caylusea abyssinica Fisch. et Mey. — Erythräa — wird von Schweinfurth als dortige Medicinalpflanze bezeichnet.

Orobanchaceae.

Wurzelschmarotzer ohne Laubblätter. Ca. 100 Arten bekannt.

Epiphegus (Epiphagus) americanus Nutt. (Orobanche virginiana L.) — Nordamerica. — Wurzel (auf Fagus und Taxus schmarotzend) bei Krebs und Geschwüren benutzt (Cancer powder). Ebenso

Orobanche Rapum genistae Thuill. (O. major D. C.), Sommerwurz — Süd- und Westeuropa — als Adstringens und bei Hautkrankheiten gebraucht.

Orobanche alba Steph. (Orobanche Epithymum D. C.) — Mittel- und Südeuropa. — Wurzel bei Kolik, als Nervinum, Antispasmodicum, Wundmittel verwendet. Desgl.

Orobanche alsatica Kirschl. (Orobanche Libanotidis Rupr.) — Perm,
Orobanche gracilis Sm. (Orobanche cruenta Bertol.),
Orobanche lutea Baumg. (Orobanche rubens Wallr.) und

Orobanche foetida Poir. — Südeuropa, Nordafrica — ferner

Orobanche caryophyllacea Sm. (Orobanche Galii Duby), deren Triebe wie Spargel oder Salat gegessen werden,

Orobanche elatior Sutt. (Orobanche major L.) — Mitteleuropa,

Orobanche coerulescens Steph.,

Orobanche ramosa L.,

Orobanche pruinosa Lap. — Südeuropa.

Die Orobanche des Gal. wird für gleich mit

Orobanche grandiflora Bor. oder deren Stammform

Orobanche crenata erklärt.

Auch die hiantis leonis ora Columella's wird auf Orobanche oder Anthriscus gedeutet. Die Aurubandschi, Dakila und Haschischat al-asad des I. el B. wird für *Orobanche caryophyllacea Sm.* = Gallii Dub. (s. oben) gehalten.

Lathraea Squamaria L. (Clandestina rectiflora Lam., L. Clandest. L.), Schuppen- oder Zahnwurzel — Südeuropa — wird gegen weibliche Unfruchtbarkeit benutzt.

Anoplanthus uniflorus Endl. (Orobanche unifl. L.), vielleicht ident. mit *Aphyllum uniflorum Torr. et Gr.*, dessen Blüthen und Stiele in Nordamerica officinell sind.

Aphyllum californicum A. Gray und

Aphyllum ludovicianum A. Gray — Nordamerica — bei Hungersnoth gegessen.

Aeginetia indica Roxb. (Orobanche Aeginetia L.) — Ostindien — dient bei Scorbut zur Befestigung des Zahnfleisches.

Columelliaceae.

Nur wenige Arten — Bäume und Sträucher der südamericanischen Anden — bekannt.

Columellia obovata R. et P. und

Columellia oblonga R. et P. — Peru. — Stomachicum und fieberwidriges Mittel.

Globulariaceae.

Gegen 20 Arten der gemässigten Zone sind bekannt. Vergl. Heckel, Ph. Post 1894, 27. 133.

Die Pflanzen enth. purgirenden Bestandtheil (Globularin) und werden desshalb als Abführmittel, auch bei Syphilis, Wassersucht, Fieber etc. gebraucht (Walz, Jahrb. f. Ph.; Schlagdenhauffen, An. de Chim. et de Ph. 1883, 67).

Das gilt besonders für

Globularia vulgaris L.,

Globularia Willkommii Nym., zur vorigen gehörig, und die alpine Form derselben

Globularia nudicaulis L., ferner für

Globularia cordifolia L.,

Globularia Alypum L., die in Mittel- und Südeuropa vorkommen.

Auch in Arabien wird eine *Globularia* als Purgans verwendet (Bertheraud).

Globularia orientalis L. — Türkei, Kleinasien — wird auch zu Brustthee gebraucht.

Bei I. el B. soll Ainun und Gislat eine Globularia bedeuten und Alubon speciell die Gl. Alypum.

Acanthaceae.

Etwa 1350 Arten bekannt, meistens aus den Tropen stammend. Auch diese Familie ist bisher nur wenig untersucht und es lässt sich über die chemischen Bestandtheile wenig Allgemeines sagen. Ueber einige neuere Analysen s. Boorsma, Med. uit's Land Pl. 1897, 18. 74. Vergl. auch Dethan, Les Acanthacées méd. Thèse, Paris 1896 (vergl. Anhang).

Thunbergia Dregeana Presl. (Th. fragrans Roxb.) — Ost- und Westindien. — Tonicum und Aromaticum. Desgl.

Ebermaiera subpaniculata Hassk. (Eb. elongata Nees) — Java. — Blatt essbar.

Hygrophila angustifolia R. Br. incl. *H. obovata Nees, H. salicifolia Nees* und *H. ringens R. Br.* (Adenosma uliginosa R. Br.) — Indien, Java (Telor Kadak), Tranquebar. — Adstringens, gegen Oedem etc., Gemüsepflanzen. Enth. Bitterstoff.

Hygrophila spinosa T. And. (Asteracantha longifolia Nees, Barleria longifolia L.) — Indien. — Same Aphrodisiacum, Wurzel und Blatt gegen Wassersucht. Enth. Cholestrol (S.-P. 184°).

Wird Tálma-khara, Kulick-hára, Kalista, Kulsunda, Ekharo, Nirmulli, Nirugobbi, Vayal-chulli und (sanscr.) Ikshura, Kokilakscha genannt.

Hygrophila hispida Nees — Cuba. — Wurzel Brechmittel.

Paulowilhelmia speciosa Hochst. — Africa (Adubiri oder Aquapim). — Holz Fischgift (Easman, Ph. J. a. Tr. 1890, 604).

Daedalacanthus (Eranthemum) roseus T. And. — Indien. — Wurzel (Dasamuli) gegen Leucorrhöe.

Ruellia hirsuta Nees (Nelsonia hirs. R. et Sch., Justicia hirs. Vahl) — Java — sie und eine verwandte Ruellia Assams geben blauen Farbstoff.

Ruellia tuberosa L. (R. clandestina L.) — Westindien. — Wurzel Fiebermittel.

Ruellia discolor Nees und

Ruellia repanda L. — ibid. — dienen zu abergläubischen Zwecken, letztere und

Ruellia alternata Burm. — Java, Molukken — werden auch bei Fieber, Störungen der Menstruation und Augenkrankheiten benutzt.

Ruellia (Dipteracanthus) patula Nees — Martinique — und

Ruellia strepens L. (Dipteracanth. strep. Nees) — Virginien, Carolina — dienen als Brechmittel.

Von einer *Ruellia*-Art sollen auch die in Japan Tin-tsing-tjei genannten Samen stammen.

Cryphiacanthus barbadensis Nees (angeblich identisch mit Ruellia tuberosa L.) — Jamaica. — Brechmittel.

Phaylopsis parviflora Willd. — Gambien — wirkt fieberwidrig.

Barleria buxifolia L. (Dicranacanthus buxif. Oerst.) — Indien. — Wurzel als Diureticum, Kraut auf Abscessen als Emolliens. Desgl.

Barleria bispinosa Vahl,

Barleria Prionitis L. — Indien. — Blatt bei Aphthen und Catarrh, gegen Wechselfieber, Paralyse, Rheuma, Leberleiden, Gelbsucht, Hydrops etc.

In Indien Karnulaka, Ihinti, Mulengo-vinda, Kantashelio, Gorati, (sanscr.) Amlana, Mahasaha, Kuruntaka, Pitajhinta, Kutsaveya, Kantajati, Kulsunda (s. auch oben), Shemmulli, Varamulli genannt (Dym., s. auch Krämer, Ap.-Ztg. 1895, 346). Liefert Gummi.

Barleria longiflora L. — Malabar. — Wurzel Diureticum.
Barleria noctiflora L. und
Barleria cristata L. — ibid.

Sollen dem sanscr. Huruntaka, Kuruvakra und Artagala entsprechen.

Neuracanthus sphaerostachys Dalz. — Indien (Ghosvel) — gegen Ringwurm benutzt.

Blepharis linariaefolia Pers. (Bl. scindica Stocks., Acanthodium hirtum Hochst.) und vielleicht auch

Blepharis edulis Pers. (Acanth. edule Forsk., A. spicatum Del.) — Indien (Itangan). — Same Mucilaginosum, Diureticum, Aphrodisiacum. Blatt Gemüse.

Acanthus ebracteatus Vahl (Dilivaria ebract. Juss.) — Indien. — Wurzel Diureticum, Schweissmittel, gegen Asthma und Kolik, äusserl. auf Wunden. Desgl.

Acanthus volubilis Wall. (Dilivaria vol. Nees, D. scandens Nees) und
Acanthus ilicifolius L. (Dilivaria ilic. Juss.) — Malabar, Indien — (sanscr. Harikasa, sonst auch Márándi, Morana, Painu-shutti), letztere auch als schleimige Fomentation bei Rheuma, Neuralgie.

Acanthus mollis L., Bärenklaue — Südeuropa. — Mucilaginosum, Emolliens, bei Catarrh, Durchfall, Hämoptoë und zu Klystieren. Eines der fünf erweichenden Kräuter. Ebenso benutzt man

Acanthus longifolius Poir. und
Acanthus spinosus L. — Südeuropa.

Acanth. mollis soll der Acanthos Galen's, der Kinkar I. el B. sein.

Crossandra undulaefolia Salisb. — Indien (Prisjadarsha, Asâba-el-usul). — Frucht Aphrodisiacum.

Andrographis paniculata Nees (Justicia pan. Burm.) — Indien, Südsibirien (Kreat oder Karivat, doch auch Swertia Chirayta, in Indien ferner Kulmeg, Nila-wembu, sanscr. Yavatikta, Malatikta, Saukhini, vielleicht Haloira Hunters, Ph. Z. f. R. 1894, 468) — Stomachicum, gegen Cholera, wie Cheretta gebraucht.

Enth. Alkaloid und Gerbstoff. Vergl. Flückiger und Hanbury, Pharmac. Ueber die Rinde s. Greenish, Ph. J. a. Tr. 1895, 1325. 413; s. ferner Stevenson, Ch. and Drug. 1892, 614; Boorsma, der den Bitterstoff Andrographid hier auffand. Wird in China Hwang-lien genannt.

Andrographis echioides Nees (Ruellia malabarica Kost.) — Indien. — Amarum, bei Wechselfieber und Hundswuth angewendet.

Andrographis Wightiana Arn. — Indien (Katu Karivi) — Haarmittel, gegen Augenentzündung, auf Geschwüre (doch bezieht Dennstedt diese Angaben auf Justicia atropurpurea).

Cystacanthus turgidus Andr. (Meninia turg. Fua.) — Cochinchina (Thuang-son) — Fiebermittel.

Asystasia coromandeliana Nees (Ruellia Digitalis Kön.) — Malabar. — Tonicum, Adstringens.

Graptophyllum hortense Nees und Varietät ferruginea etc. (Gr. pictum Griff., Justicia picta L.) — Indien, China, Neu-Guinea, oft cultivirt. — Blatt und Rinde zertheilend, bei Milchknoten etc., Haarwuchsmittel, auch innerlich.

Enth. unwirksames Alkaloid und vielleicht Cumarin (Boorsma).

Ecbolium Linneanum Kurz (Justicia Ecbolium L.) — Indien (Udwjati oder Ran-Oboli), Arabien. — Wurzel und Blatt bei Gicht, Harn- und Steinleiden, Husten, äusserlich bei Panaritien und sonstigen Geschwülsten.

Peristrophe tinctoria N. ab E. (Justicia tinct. Roxb.) — Indien. — Ob identisch mit Just. tinctorum Lour., die Farbstoff enth.?

Hypoëstes triflora R. et Sch. (Just. trifl. Forsk.) — Arabien — gegen Husten und Augenleiden.

Dicliptera bivalvis Juss. — Indien, Arabien. — Blatt und Wurzel bei Lungenkrankheiten (vielleicht ident. mit Justicia Gendarussa).

Dicliptera bicaliculata Kost. (Just. ligulata Lam., Peristropha bical.?) — Indien (Ghati Pitparre) — gegen Schlangenbiss und als Ersatz der Fumaria (Dym. 1878).

Dicliptera acuminata Juss. (Dianthera acum. R. et P.) — Peru (Lokro) — und

Dicliptera multiflora Juss. — Peru — dienen als Gemüse, die Wurzel letzterer zum Reinigen der Zähne.

Dicliptera baphica Nees — Cochinchina — liefert gelbe Farbe.

Adhatoda Vasica Nees (Justicia Adhatoda L.) — Indien. — Blatt Antispasmodicum, Antisepticum, Antiasthmaticum, Expectorans, Insecticidum, Fischgift.

Enth. Alkaloid Vasicin (Hooper u. Boorsma). Vergl. Les nouv. Rem. 1885; Hooper, Ph. J. a. Tr. 1888, 928. 841; Jahresb. f. Ph. 1890, 5. Heisst in Indien Adulsa, Arusa, Rus, Bausa, Bakas, Adhatodai, Addasaram, (sanscr.) Vasaka, Vansa, Vrisha etc.

Adhatoda Moretiana Miq. — Indien. — Saft gegen Augenentzündung, innerl. gegen Masern.

Justicia diffusa Willd. (Rost. diff. Nees) und die zugehörige

Justicia (Rostellaria) rotundifolia Nees (J. procumbens Vahl) — Indien. — Saft bei Augenkrankheiten und als Ersatz der Fumaria (Ghatipitpapra — s. oben — Nereipootia).

Justicia Gendarussa Burm. (J. vulgaris L., Gendar. vulg. Nees, Dicliptera Rheedii Kost.) — Indien (Vedakodi, Tek), Réunion, China (Ts'in-kiu). — Blatt emetisch, diaphoretisch, gegen chron. Rheumatismus, Gicht, Catarrh, Wurzel Adstringens bei Karbunkeln, Durchfall etc. Enth. nach Boorsma Alkaloid.

Justicia Betonica L. (Adhatoda Bet. Nees) — Indien. — Wurzel und Blatt bei Phthisis, Hämoptoë, Schlangenbiss.

Justicia tranquebariensis L. (Adhatoda tranq. Nees, Gendarussa tranq. Nees) und

Justicia glauca Rottl. (Gendar. orixensis Nees, Adhatoda orix. Nees) — Indien. — Blatt bei Kinderpocken, als Refrigerans und Purgans.

Justicia tunicata Afz. — Sierra Leone,

Justicia triflora Vahl (wohl = Hypoëstes trifl. R. et Sch.) — Indien,

Justicia biflora Vahl — Indien — und

Justicia aurea Schlecht. (Jacobinia aurea Hennsl.) — Mexico — sämmtlich gegen Epilepsie, Apoplexie, Fieber. Letztere giebt blaue Farbe.

Eine *Justicia*-Art wird in China unter dem Namen Hwang-lien als Amarum gebraucht.

Seriographis tortifolius Nees — Süden Nordamericas — bei Kolik der Pferde (Rusby, Th. G. 1884).

Dianthera pectoralis Gmel. (Rhytiglossa pect. Nees, Leptostachya pect. Nees, Just. pect. Jacq.) — Westindien. — Kraut gegen Brustleiden und als Wundmittel,

Dianthera comata L. (Leptostachya comata Kost., Just. com. Sw.) — Westindien — und

Leptostachya (Dianthera) secundiflora Nees (Just. secund. Vahl) — Peru — giebt blaue Farbe.

Dianthera reptans Gmel. (Rhytiglossa rept. Nees, Leptostachya rept. Kost., Just. rept. Sw.) — Jamaica. — Gegen Diarrhöe, Blutspucken, als Wundmittel. Ob = Rungia repens Nees?

Mit diesen zusammen wird auch

Leptostachya nitida Nees erwähnt (ob nicht ident. mit Schaueria Maximiliani Nees?) — Südamerica — die blaue Farbe liefern soll.

Rhinacanthus communis Nees (Just. nasuta L.) — Indien, Japan — bei Frieselflechten, Herpes, Syphilis, als Aphrodisiacum.

Enth. Rhinacanthin, Cumarin, Glycosen, Saccharosen, Schleim etc. Vergl. Liborius, Sitzb.-Ber. d. Dorpater Nat. Ges. 1883, 277; Jahrb. f. Ph. 1880, 73 und 1883/4, 152. S. auch Boorsma a. a. O. Heisst in Indien Palak-juhi, Joi-páni Gajkarni, Nagamalli, Puzhuk-kalli, Gachkaran.

Amphiscopia inficiens D. C. (Justicia inf. Vahl, Dianthera hirsuta R. et P.) — Peru — giebt blaue Farbe. Desgl.

Jacobinia Mohintli Benth. (Just. atramentaria Benth., Seriographis Moh. D. C.) — Mexico — (Ph. Rundsch. 1885, 198).

Jacobinia sericea Nees (Just. sericea R. et P., Gendarussa ser. Kost.) — Perm — gegen Lungenentzündung verordnet.

Plantaginaceae.

210 Arten der gemäss. Zone bekannt.

Auf der Samenoberfläche oft Schleimzellen, die den Gebrauch als Mucilaginosum, gegen Ruhr, Diarrhöe, Catarrh, Harnkrankheiten, äusserlich bei Augenkrankheiten, auf Geschwülsten und Entzündungen erklären.

Besonders aus diesem Grunde verwendet man

Plantago Psyllium L. (Pl. afra L.), Wegerich — Südeuropa, Asien, Nordafrica (in Indien Bartung).

Psyllion Galen's, Psyllios, quam Latini herbam pulicarem vocant, in Isidor's Etym. Baraguthi und Bazer Kuthuna des I. el B. (Bazr qatûnâ). Ein ähnlicher Same heisst bei Abu Mans. Sunbirâs. Ist das Psillium der H. Hild.

Plantago divaricata Zucc. — Indien — zur vorigen gehörig,

Plantago Cynops L. (P. suffruticosa Lam.).

Plantago arenaria W. et Kit. — Südeuropa,

Plantago stricta Schousb., desgl.

Plantago pumila L. (P. exigua Murr.) — desgl. auch Ostindien,

Plantago ovata Forsk. (Plantago Ispaghula Roxb.) — Indien (Uthamujiram), Persien (Ispughul oder Spugul, auch in Turkestan, wo noch ein anderer Plantagosame unter dem Namen Kaseni gebraucht wird). Vergl. New Remedies, 1878, 7. 68.

Plantago amplexicaulis Cav. — Indien.

Auch eine brasilianische *Plantago* (dort Tanchagem genannt) wird bei Augenentzündung, ihre Wurzel aber gegen Intermittens verwendet.

Theils der Samen wegen, theils der Blätter und Wurzeln halber, welche erstere als Wundmittel, bei Augenentzündungen, und welche letztere bei Bluthusten, bei rheum. Zahnschmerzen etc., auch als Gemüse und Salat dienen, benutzt man

Plantago major L., inclusive *Plantago Cornuti Gouan.* und *Plantago altissima L.* — Europa, Nordamerica, Sibirien. — In Indien Bartung, in Malta Bisbula.

Sie oder eine der nächstfolgenden dürfte das Arnoglossum des Gal. oder Plantago des Scrib. Larg. sein, resp. die Arnoglossa des Marc. Empiricus, Lisân-alhamal = Lämmerzunge der Araber, Kathira al-adhlâa, Plantago = Wegerich der H. Hild., in China Ch'e-ts'ien, in Indien Bártang, Barhang. Anal. s. Rosenbaum, Am. J. of Ph. 1886, 417.

Plantago asiatica L., Var. der vorigen — China, Sibirien. — Nervalis herba römischer Autoren. Adsan eldschadi I. el B.,

Plantago lanceolata L., inclusive *Plantago hungaria W. et Kit.*, *Plantago decumbens Bernh.*, *Plantago nigricans Link*,

Plantago media L. — ibid. — Anal. s. Koller, N. Jahrb. f. Ph. 1868, 30. 139,

Plantago laureolata Lam. und

Plantago cordata Lam. — America,

Plantago lanata Portenschl.,

Plantago crispa Jacq. — Mittel- und Südeuropa,

Plantago maxima Jacq. (P. cucullata Lam.) — Sibirien.

Vorzugsweise der Blätter wegen benutzt man:

Plantago maritima L. — Nordeuropa,

Plantago squarrosa Murr. — Aegypten — beide auch zur Sodabereitung,

Plantago Coronopus L. — Südeuropa — auch als Mittel gegen Rabies, desgl.

Plantago commutata Guss.,

Plantago neglecta Guss.,

Plantago coronopifolia Rth.,

Plantago Columnae Gouan., alle vier zu P. Coronopus gehörig,

Plantago Serraria L.,

Plantago macrorrhiza Poir. — Südeuropa und Nordafrica,

Plantago alpina L. — Mitteleuropa,

Plantago albicans L. — Südeuropa,

Plantago Lagopus L. — Griechenland.

Plantago Loefflingii L. — Spanien — wird gegen Schlangenbiss benutzt.

Vielleicht stammt die in Chili *Zanten* genannte Drogue von einer Plantago.

Myoporaceae.

Gegen 80 Arten, meistens Sträucher Neu-Hollands, bekannt.

Myoporum tenuifolium Forst. — Neu-Seeland. — Holz wie Sandelholz gebraucht, desgl.

Myoporum platycarpum R. Br. — Australien — giebt Manna und ein Harz.

Bontia daphnoides L. (Jacquiria ruscifolia Hort. Ticin.) — Guyana, Westindien. — Die Früchte (wilder Oelbaum) liefern Oel.

Martyniaceae und Phrymaceae

wurden bisher in der Medicin nicht verwendet.

Rubiales.

Rubiaceae.

Es sind gegen 4100 Arten dieser Familie beschrieben; Bäume, Sträucher und Kräuter, meistens in den Tropen oder wärmeren Theilen der gemäss. Zone lebend, aber so, dass manche höhere Gebirgslagen aufsuchen.

Die chem. Verhältnisse sind mannigfaltig. Wenn wir in der Abth. der Cinchonoideae und besonders bei den Cinchoneae eine besondere Neigung zur Ausbildung von Alkaloiden bemerken, die als Antifebrile hohen Werth haben, daneben den Reichthum an Gerbstoffen (Nauclea, Buena, Ladenbergia etc.), Phlobaphenen, charact. Säuren wie Chinasäure constatiren dürfen, so zeigen sich doch auch hier schon gelegentlich Farbstoffe oder Chromogene der Anthrachinonreihe, wie solche später bei den Coffeoideae, z. B. bei Rubia, in hervorragender Weise auftreten. Auch Glycoside (Chinovin, Aesculin) und namentlich dem Saponin nahestehende, werden hie und da beobachtet. Bei den Coffeoideae werden in den Abtheilungen der Psychotrinae häufig brechenerregend wirkende Alkaloide, bei Coffea selbst das Caffeïn beobachtet. Aber auch hier fehlen saponinartige Substanzen, Gerbsäuren etc. nicht. Aeth. Oele wurden nicht aufgefunden und auch grössere Massen von Harz werden in Pflanzen dieser Familie selten producirt (z. B. bei Gardenien).

Cinchonoideae.

Condaminea tinctoria D. C. (Cinchona laccifera Pav.) — Venezuela, Chili, Argentinien. — Rinde als Chinasurrogat (China rosea Tucuman, Paraguatanrinde) versucht. Desgl.

Condaminea macrophylla Poeppig — Centralamerica — und

Condaminea corymbosa D. C. (Macrocnemum corymb. H. et B.) — Peru, Columbien.

Dentella repens Forst. (Hedyotis rep. Lam., Oldenlandia rep. L.) — Indien, Australien. — Saft gegen Flechten und Hautkrankheiten.

Portlandia grandiflora L. — Westindien. — Rinde Stomachicum und Antifebrile.

Bikkia grandiflora Reinw. (B. australis D. C., Portlandia tetrandra Forst.) — Südseeinseln. — Rinde als China von Sanaya verkauft.

Pinkneya pubens Mich. (P. pubescens Pers., Cinchona caroliniana Poir.) — Georgien, Carolina. — Rinde Fiebermittel. Enth. Bitterstoff Pinkneyin (Maisch, Am. J. of Ph. 1881, 81). Ob nicht hiezu die

Arariba rubra Mart. (Pinkneya rubescens) — Brasilien — gehört, deren Rinde (Cantagallo-China) bei Intermittens gebraucht wird und Aribin enth.?

Vergl. Vogl, Z. d. Oestr. Ap.-V. 1868, 6. 484 und Rieth, Jahrb. f. Ph. 1861, 32. S. auch unter Sickingia.

Pogonopus febrifugus Benth. (Chrysoxylon febr. Wedd., Howardia febr. Wedd.) — Peru, Bolivia. — Rinde als Cascarilla verdadera oder Quina Morado, Surrogat der Fieberrinde.

Enth. das Alkal. Moradeïn und fluoresc. Moradin (Arata u. Canzoneri, Ph. J. a. Tr. 1890, 854).

Oldenlandia umbellata L. (O. hispida D. C., Hedyotis indica R. et Sch.) — Java, Coromandel. — Wurzel (Ghé oder Chayavar) bei Hautkrankheiten, Blatt Expectorans. Erstere enth. rothen Farbstoff. Die Wurzeln von

Oldenlandia paniculata L. (O. alata Kön.),

Oldenlandia crystallina Roxb.,

Oldenlandia lactea D. C. (O. corymbosa Ait., Gerontogia lact. Cham. et Schl.) — Ost- und Westindien (Chaya) — werden ähnlich verwendet. Das Blatt soll in Paraguay als Stomachicum (Parodi 1878), in Martinique als Wurmmittel verwendet werden.

Letztere heisst in Indien Damen-pápra, Bakra, Pit- und Khet-Bakra, Paripat, Varinella vemu, Parpabagam (sanscr. Kshetra parpata).

Ob letztere verschieden von

Oldenlandia corymbosa L. (O. herbacea D. C., O. madagascariensis

Desf.)? — Ost- und Westindien, Madagascar. — Kraut Antispasmodicum und Antipyreticum. Zu dieser gehört auch

Oldenlandia depressa W. (Hedyotis depr. R. et Sch.) — Indien — deren Wurzel officinell ist.

Oldenlandia senegalensis Hiern. — Gambien. — Blatt Anthelminthicum.

Oldenlandia globosa Hiern. — Liberia — gegen Dysenterie benutzt.

Oldenlandia dichotoma Hook. (Hedyotis Heynei Bedd.) — Indien (Papeta oder Kazuri). — Alterativum (Dym. 1877).

Ophiorrhiza Mungos L. — Ceylon, Java, Sumatra. — Wurzel (Hampaddu der Malayen, in Indien Kiripurandán, Sarpáshi-chettu, Rasna, Nákuli, Nanjáre, Rashme, Mungusvel (s. auch Dym. 2. 200).

Hedyotis Auricularia L. (H. hirsuta Lam.), Ohrkraut — Ceylon. — Blatt gegen Taubheit, als Emolliens und zu Wundsalben, innerlich bei Nervenleiden und Wechselfieber. Desgl.

Hedyotis vestita Br. — Ceylon,

Hedyotis Crataeogonum Spr. (H. verticillata Lam., Oldenland. vert. L.) — Molukken, China. — Blatt scharf und von Chinesen als Geheimmittel verwendet.

Rondeletia odorata Jacq. — Mexico,

Rondeletia jasminiodora Makay — Südamerica — liefern balsamische Flüssigkeit zu Wundpflastern (Oleum Stae. Mariae), desgl.

Rondeletia americana L. und

Rondeletia disperma Jacq. — ibid.

Voigtia australis Kltsch. (Bathysa austr. Presl., Exostemma austr. St. Hil.) — Brasilien. — Rinde Surrogat der China.

Wendlandia Lawsoniae D. C. (Lawsonia purpurea Lam.) — Malabar, Cochinchina. — Wurzel und Rinde bei Krämpfen etc.

Wendlandia tinctoria D. C. (Rondeletia tinct. Roxb.) — Bengalen. — Rinde enth. Farbstoff.

Sipanea pratensis Aubl. (Virecta prat. Vahl) — Cayenne. — Pflanze adstringirend, bei Durchfall, Ruhr, Gonorrhöe, Wundmittel.

Elaeagia utilis Wedd. (Condaminea util. Gaud.), soll wachsartiges Fett liefern.

Elaeagia Mariae Wedd. — Peru — liefert gleichfalls Fett.

Sickingia rubra Schum. — Japan, Brasilien (Casca de arariba). — Rinde gerbstoffhaltig, gegen Wechselfieber gebraucht.

Soll Alkaloid Aribin und rothen Farbst. (vergl. p. 620) enth.

Auch von

Sickingia viridiflora Schum. — Brasilien (Casca de arariba branca) — ist die Rinde Fiebermittel.

Die nun folgende Gattung *Cinchona* ist reich an Alkaloiden wie Chinin, Conchinin (Chinidin), Diconchinin, Cinchonidin, Cinchonin, Oxycinchonin, Dicinchonin, Cinchonicin, Homocinchonidin, Cinchonigin etc., auch Chinagerbstoff, Chinaroth, Chinasäure etc. sind reichlich vertreten. Unter der grossen Zahl der aufgestellten Cinchona-Pflanzen herrschte bis vor wenig Jahren keine Ordnung, weil, wie bekannt, die Arten der Gattung durch grosse Neigung zu Varietäten- und Hybridenbildungen sich auszeichnen. Die folgende Zusammenstellung schliesst sich im Allgemeinen den von Kuntze aufgestellten Sätzen an (Cinchona-Arten, Hybriden etc. der Chinarinde. Leipzig, Haessel, 1878).

I. *Cinchona Calisaya Wedd.* (C. Weddeliana Ktze.) mit Var. *Josephiana Wedd.* — Bolivia, Peru, hier und in Java, Indien etc. cultivirt — liefert gelbe Königschina (Cascarilla de Calisaya)

mit ca. 1% Chinin und 0,4% Cinchonin in der bedeckten, 6% Chinin in der mundirten Waare american. Cultur, in wildgewachsener, mundirter Königschina 1—2,5% Chinin, 0,4—0,6% Conchinin, 0,3—0,4% Cinchonin (in cultivirter asiatischer Waare oft weit mehr Chinin).

Soll nach Kuntze folgende Culturvarietäten geliefert haben:
angustifolia O. Ktze., obtusifolia O. Ktze., rubrifolia O. Ktze., rubrivenata O. Ktze., multiscrobiculata O. Ktze.

II. *Cinchona micrantha Pav.* (Cinch. nitida Rz. et Pav., Cinch. Pavoniana Ktze.) — Peru — liefert Huanuco- und feine Loxa-Rinden, auch die Pata de gallinazo und z. Th. die Pseudoloxa (Jaën nigricans) genannten Rinden.

Enth. 0,1% Chinin, 0,4% Cinchonidin, 2—3,5% Cinchonin und wenig amorphes Alkaloid.

Als synonym bezeichnet Kuntze ferner
Cinchona Forbesiana How. (nach Ind. Kew. = C. lancifolia Mutis),
Cinchona leucocalyx Brignoli,
Cinchona micrantha Wedd. et cinchonit.,
Cinchona peruviana How.,
Cinchona Reicheliana How.,
Cinchona Uritusinga Pav. (nach Ind. Kew. = C. macrocalyx Pav.) — Peru — welche in der Loxachina aufgefunden wurde.

1. Für *Hybriden* zwischen *Calisaya* und *micrantha*, d. h. seiner *Cinch. Weddeliana* und *Pavoniana* nimmt Kuntze folgende Cinchonen in Anspruch:
Cinchona angustifolia R. et P. (nach Ind. Kew. = C. lancifolia Mut.),
Cinchona Calisaya micranthoides Wedd.,
Cinchona Condaminea Humb. et Bonpl. (C. officinalis R. et Sch.) — Peru — von der die Cortex Loxae verus z. Th. abstammt, desgl. ein Theil der China Pitago
mit ca. 1,5—1,8% Chinin und 0,8—1,0% Cinchonin,
Cinchona crispa Tafalla (nach Ind. Kew. = C. officinalis L.),
Cinchona micrantha var. calisayoides Wedd.,
Cinchona obtusifolia Pav., in ächter Loxa beobachtet (Parfenow), nach Ind. Kew. = C. macrocalyx Pav.,
Cinchona stupea Pav. (nach Ind. Kew. = C. lucumaefolia Pav. resp. macrocalyx Pav.) — Peru — liefert Loxarinde (Quinquina de Loxa rouge fibreux Guib. und Jaën nigricans, auch in C. Carthagena, in der Regia plana und Valparaiso kommt sie vor,
Cinchona Trianae Karst. (nach Ind. Kew. = C. pitayensis Wedd.) — Neu-Granada — soll einen Theil der China de Pitayo geliefert haben.
Cinchona tunicata Lopez,
Cinchona violacea Pav.

Als Varietäten solcher Hybriden betrachtet Kuntze:

a) *Cinchona officinalis L.*, die in Peru und Ecuador zur Einsammlung von Loxarinden dient und auch als Cinchona Chahuarguera Pav., Cinchona Delondriana Wedd. aufgeführt wird. Sie kommt vielfach in den asiatischen Culturen vor und macht dort einen bedeutenden Handelsartikel aus.

Enth. 2,5—5% Chinin, 1—1,6% Cinchonidin, 0,1—0,3% Chinidin, 0,3—1,5% Cinchonin, 0,2—0,6% amorphe Alkaloide.

b) *Cinchona sanguinea O. Ktze.* c) *Cinch. Nagraiensis O. Ktze.* d) *Cinch. Ledgeriana cinchonit.* (C. Calisaya var. Ledgeriana), die jetzt vorzugsweise in Java, Indien etc. cultivirt wird und sich durch hohen Chiningehalt (bis 7, ja 8 %, durch wenig Cinchonidin, Chinidin, Cinchonin und amorphe Alkaloide) auszeichnet. e) *Cinch. Moensii O. Ktze.* f) *Cinch. Mungpoensis O. Ktze.* g) *Cinch. Kingii O. Ktze.* h) *Cinch. scrobiculata H. et B.* (C. lucumaefolia Pav.), welche in der Gegend von Loxa wächst, und die Cascarilla hoja de Lucuma und z. Th. Jaën nigricans liefern soll, aber auch unter der bedeckten Königschina, desgl. der Calisaya fibrosa, und in China rubiginosa und Pseudoregia beobachtet wurde.

III. *Cinchona succirubra Pav.* (C. Howardiana O. Ktze., C. Calisaya var. anglica How.) — Nordperu, Neu-Granada, gleichfalls vielfach in Indien, Ceylon, Java etc. cultivirt — Mutterpflanze der rothen Chinarinde mit 2—4,5% Chinin, 1—4% Cinchonidin, 0,05—0,3% Chinidin, 2—5% Cinchonin, 0,4—1,6% amorphe Alkaloide.

2. Als *Hybride* zwischen dieser und der *Calisaya Wedd.*, d. h. seiner C. Weddeliana und Howardiana ist nach Kuntze anzusehen die

Cinchona lancifolia Mutis (s. oben — C. angustifolia Pav., C. Tunita Lopez) — Ecuador, Venezuela, auch in Indien cult. — von der man die China flava fibrosa (Carthagena-, Bogota-, Rubiginosa-China) und nach Karsten auch eine Sorte der China flava dura ableitet, desgl. z. Th. China Pitaya und eine Art der Puorto Cabella und Jaën pallida.

Enth. ca. 0,5% Chinin, 1,2—1,3% Cinchonidin, 1—3,5% Cinchonin, wenig amorphes Alkaloid.

Ueber die Var. *oblonga How.*, welche die „Soft Columbian bark" ausmachen soll, s. Howard, Bull. de l. Soc. bot. de France 1873, 20. December. Neben ihr hat Kuntze noch eine Var. *atropurpurea* beobachtet.

3. Als *Hybride* zwischen *succirubra* und *micrantha*, also seiner *Pavoniana* und *Howardiana* deutet Kuntze die

Cinchona heterophylla Pav., die in neueren braunen Rinden beobachtet wurde (Parfenow), und

Cinchona micrantha R. et Pav., beide in Peru vorkommend und beide in der Huanuco und Loxa beobachtet.

4. Als *Hybride* zwischen der *succirubra Pav.*, d. h. seiner *Howardiana*, sowie der *micrantha Pav.* = *Pavoniana* und *Calisaya Wedd.* = *Weddeliana*, bezeichnet Kuntze die

Cinchona Palalba Pav., bei der er zwei Varietäten resp. a) Howardiana cum Pavoniana cum Weddeliana und b) Howardiana cum Pavoniana cum Weddeliana annimmt.

IV. *Cinchona Carabayensis Wedd.* (C. Pahudiana O. Ktze.) — Peru. Enth. bis 1% Chinin, 1,75% Cinchonin, 2—3% amorphe Alkaloide.

Synonym ist nach Kuntze

Cinchona ovata R. et P. (C. pallescens Ruiz) — Bolivia, Peru — von der eine China Jaën pallida abgeleitet wird und die auch in der Calisaya fibrosa vorkommen soll.

Cinchona subcordata Pav. (nach Ind. Kew. = C. cordifolia Mut.) — Peru — die graue Loxa und z. Th. in Huanucorinde beobachtet.

Eine Var. dieser Art ist nach Kuntze

Cinchona lanceolata Miq. (nach Ind. Kew. = C. officinalis L.).

5. Für Hybriden dieser Art erklärt Kuntze Pahudiana × Weddeliana

Cinchona australis Wedd. — Süd-Bolivia — die eine sehr chininarme Rinde ergeben soll,

Cinchona glandulifera R. et P. — Peru — kommt in der Huanuco- und Loxa- und Huamalies-China vor,

(hiezu ist vielleicht *Cinchona microphylla Pav.* zu ziehen, die in grauer Loxarinde vorkommt).

Cinchona Hasskarliana Miq., die eine Zeitlang häufiger in Java etc. cultivirt wurde.

Enth. 0,4—0,5% Chinin, 0,25% Cinchonidin, 1—2% Chinidin, ca. 0,75% Cinchonin, bis 1% amorphes Alkaloid.

Cinchona Josephiana pubescens Wedd.,
Cinchona microphylla Pav.,
Cinchona Mutisii Lambert,
Cinchona parabolica Pav. — Peru — in grauer Loxarinde beobachtet,
Cinchona rugosa Pav. (nach Ind. Kew. = cordifolia Mut.),
Cinchona villosa Pav.

Als Varietäten dieser Hybride betrachtet Kuntze die *Cinch. Humboldtiana Lamb.*, eine Pahudiana × Weddeliana cum Weddeliana (C. Calisaya var. Jungast Miq., C. Calisaya var. pubera Wedd.) und eine Pahudiana × Weddeliana cum Pahudiana (C. asperifolia Wedd., C. conglomerata Pav.), in Peru und Neu-Granada vorkommend und zwischen der Loxarinde nachgewiesen.

6. *Pahudiana × Pavoniana.*

Cinchona amygdalifolia Wedd., die in Neu-Granada und Columbien wachsen soll und in der Valparaisorinde und Jaën pallida vorkommt.

Cinchona boliviana Wedd. (nach Ind. Kew. = C. Calisaya Wedd.) — Bolivien — unter ächter Calisaya, namentlich aber als Calisaya Morado vorkommend, ziemlich alkaloidarm,

Cinchona Calisaya var. boliviana Wedd.,
Cinchona ovata Wedd.,
Cinchona rufinervis Wedd.,
Cinchona suberosa Pav. (nach Ind. Kew. = C. macrocalyx Pav.) — Peru — von der weisse Loxa und ein Theil der Huanuco stammen soll,
Cinchona subsessilis Miq.,
Cinchona Tucujensis Karst. — Neu-Granada, Venezuela — liefert Maracaibo- und z. Th. Puorto Cabella-China, auch eine Art der C. flava fibrosa.

Enth. ca. 0,25% Chinin, 0,2% Cinchonidin, 0,25% Chinidin, 1,3% Cinchonin, ca. 0,5% amorphe Basen.

7. *Howardiana × Pahudiana.*

Cinchona cordifolia Mut. — Neu-Granada, Columbien — soll China flava dura, aber auch Cascarilla leñosa oder amarilla und Carthagena dura, Cascar. de Lima liefern.

Für eine Variet. dieser erklären Einige die

Cinchona rotundifolia R. et P. (C. cordif. rotundif. Wedd.) — Peru.

Cinchona corymbosa Karst. — Neu-Granada, Peru — in der Loxarinde nachgewiesen.

Enth. bis 3,5% Chinin.

Cinchona erythrantha Pav. — Ecuador,

Cinchona Lechleriana Schlecht. — Bolivia,

Cinchona macrocalyx Pav. — Peru — (s. oben), soll z. Th. China Loxa, z. Th. China Huamalies liefern.

Cinchona ovata How. (s. oben) — Peru,

Cinchona Palton Pav. — Peru — in grauer Loxa- und Huamalies-Rinde.

Cinchona pubescens Vahl (nach Ind. Kew. = C. cordifolia Mut.) — Neu-Granada, Peru — soll als Cuscorinde vorgekommen sein,

die Aricin, Cusconin, Cusconidin, Cuscamin, Cuscamidin enth. (Hesse, An. d. Ch. u. Ph. 1880, 200. 302).

Weddel leitet aber die Cuscorinde von

Cinchona Pelletieriana Wedd. ab. Von pubescens Vahl soll eine Art der China flava fibrosa (C. amarilla) abstammen, während Pelletieriana auch in der Puorto Cabella-Rinde und C. Muratoris Pitayo vorkommt (Wilbuschewitsch).

Cinchona succirubra Pav. et cinchonitorum.

Als Varietäten dieser Hybride führt Kuntze noch an:

a) *media.* b) *Howardiani* × *Pahudiana cum Pahudiana* (C. calophora Miq.) — Peru. — c) *Howardiani* × *Pahudiana cum Howardiana* (C. purpurascens Wedd., C. purpurea R. et P.) — Peru, Bolivia — mitunter in der Huanuco- und Loxarinde und als Cascar. boba colorado vorkommend.

8. Als Hybride Howardiani × Pahudiani × Weddeliana betrachtet Kuntze die

Cinchona obovata Pav. (s. oben),

wobei er noch auf die Var. a) Howard. × Pahud. cum Pahud. denuo cum Weddel., b) Howard. × Pahud. cum Pahud. denuo cum Pahud. × Wedd., c) Howard. × Weddel. cum Pahud., d) Howard. × Pahud. cum Howard. denuo cum Weddel. hinweist.

9. Hybride *Howardiani* × *Pahudiani* × *Pavoniana.*

10. Hybride *Pahudiani* × *Pavoniani* × *Weddeliana.*

Cinchona Calisaya microcarpa Wedd.,

Cinchona coccinea Pav. (nach Ind. Kew. = C. macrocalyx Pav.) — Guayaquil (Acanelada) — kommt in China rubra und rubra suberosa vor, liefert nach Delondre die Quinq. jaune de Guayaquil und auch einen Theil der rubiginosa.

11. Hybride *Howardiani* × *Pahudiani* × *Pavoniani* × *Weddeliana* (C. mixtissima Ktze.).

Nicht auf eine der obigen Formen zurückführen konnte Kuntze die

Cinchona angustifolia Tafalla,

Cinchona decurrentifolia Pav. (nach Ind. Kew. = C. purpurascens Wedd.),

Cinchona discolor Kltsch. (nach Ind. Kew. = C. pubescens Vahl),

Cinchona elliptica Wedd. — Peru,

Cinchona eunura Miq. — Brasilien.

Cinchona hirsuta Wedd.,

Cinchona lanceolata R. et P. — Neu-Granada, Peru — liefert gelbe China des engl. Handels und Huamalies-China. Vielleicht zur Pahudiana gehörig.

Cinchona lutea Pav. — Peru — der Cinch. ovata ähnlich, nach Ind.

Kew. zur C. cordifolia Mut. gehörig, in der Cortex Chinae flav. durus suberosus und Jaën pallida vorhanden.

Cinchona macrocalyx D. C. (ob nicht identisch mit C. macrocalyx Pav.?),

Cinchona pauciflora Tafalla — Südamerica,

Cinchona pubescens Wedd. — Neu-Granada, Venezuela — soll in der Flava dura und Jaën pallida vorkommen, in letzterer neben C. viridiflora Pav. = Remijia viridiflora Triana, die aber nach Ind. Kew. auch als zur C. pubescens gehörig betrachtet wird,

Cinchona rubicunda Tafalla (nach Ind. Kew. = C. ovata R. et P.),

Cinchona rosulenta How. — Neu-Granada. — S. Bull. de la Soc. bot. de France 1870,

Cinchona umbellulifera Pav. — Peru. — Sehr ähnlich der glandulifera und in der Huanuco, auch in der Regia de Valparaiso vertreten,

Cinchona vanilliodora Taf. — Südamerica.

Vergl. ausser der schon citirten Schrift Kuntze's von Bergen, Monogr. Hamburg 1826; Weddell, Hist. nat. des Quinquinas 1849; Karsten, Med. Chinarinden Neu-Granadas. 1858; Florae Columbiae specim. 1858—69; Delondre, Quinologie, Paris 1854; Planchon, Quinquinas, Paris et Montpellier 1864; Vogl, Chinarinden der Wiener Samml., Wien 1867; Howard, Ill. of the Nueva Quinol. of Pavon, London 1868 und Quinology of the East Indian Plantations, 1876; Miquel, De Cinchonae speciebus, Annal. musei bot. Lugd. Batav. 1868/9. Sonst. Lit. s. bei Kuntze und in der Real-Encyclop. d. ges. Pharmacie von Geissler u. Möller, Artikel Chinarinden und Cinchona (Tschirsch); Tichomirow, Ph. Z. f. R. 1894, 114 ff.; Planchon, Montpellier Méd. 1894, 3; Parfenow, Die braunen american. Chinarinden der Dorpater pharm. Sammlung. Diss. Dorpat 1885; Wilbuschewitsch, Hist. und chem. Unters. der gelben und rothen Chinarinden der Dorpater Sammlung, Diss. 1889. Ueber falsche Chinarinden s. Vogl, Beitr. z. Kenntniss der falschen Chinarinden, Wien 1876; Greve, Die falschen Chinarinden der Dorpater Sammlung. Diss. 1891. Speciell die Geschichte der Chinarinde betreffend ist einzusehen Flückiger und Hanbury, Pharm. 3. 304.

Remijia pedunculata Triana (Cinch. pedunc. Karst.) — Gegend von Bogota — angeblich eine Abart der

Remijia Purdieana Wedd. — zwischen Canca und Magdalena — liefert die sog. Cuprea-China,

welche ca. 1—2% Chinin, neben Homochinin (Cupreïn-Chinin), Concusconin (Chairamin), Conchairamin, Chairamidin, Conchairamidin, Conchinin, Cinchonamin, Caffeegerbsäure etc. enth. Die Rinde der

R. Purdieana selbst enth. auch Cinchonamin, Concusconin, Chairamin, Conchairamin, Chairamidin, Conchairamin und findet sich der Cuprearinde beigemengt. Desgl. kommt eine Cupreasorte aus der Gegend von Tolima, die gleichfalls von einer *Remijia* (ob tenuiflora?) zu stammen scheint, aber nur 0,8—1,5 % Chinin enth.

Anal. d. Cuprea s. Hesse, Jahrb. f. Ph. 1883/4, 227; Fleury, ib. 1878, 89 u. 90. S. ferner ib. 1873, 116; Planchon, ib. 1883|4, 225; An. d. Ch. u. Ph. 1884, 225. 95 und 211; Ph. J. and Tr. 1886, 813. 622.

Auch von

Remijia ferruginea D. C. (Cinch. ferr. St. Hil.),

Remijia Hilarii D. C. (Cinch. Remijiana St. Hil.) und

Remijia Vellozii D. C. (Cinch. Vellozii St. Hil.) — Brasilien (Ch. brasiliana de Minas, Quina de Serra) — sollen die Rinden als Chinasurrogat benutzt sein. Desgl. von

Remijia cubajensis Wedd. (Cinch. cubaj. Manso) — ibid. — (Quina de Cubaja),

Remijia firmula Wedd. (Cinchona firm. Mart.),

Remijia Bergeniana Wedd. (Cinch. Berg. Mart.),

Remijia macrocnemia Wedd. (Cinch. macr. Mart.),

Remijia viridiflora Triana (Cinch. virid. Pav.) — Brasilien — (s. übrigens oben p. 626),

Remijia bicolorata (nicht im Ind. Kew.), deren Rinde als China colorata von Hodgkin bezeichnet wird,

soll ca. 0,25% Chinin neben Cinchonidin, Homochinin, Cinchonin, Conchinin enth. Ph. J. and Tr. 1884, 742. 217.

Vielleicht stammt auch die *China bicolorata* von Guayaquil (Pitaya oder Tecamez) und die *China de Para*, welche Pitayin enthalten soll, von einer Remijia.

Die Rinden der jetzt folgenden Cascarilla-Arten, haben zeitweilig als Surrogat für China gedient:

Cascarilla magna Wedd. (Buena magnifolia Wedd., Ladenbergia magnif. Kltsch., Cinch. oblong. Mut., Cinch. magnifolia R. et P.) — Peru, Neu-Granada, Venezuela. — Rinde als Chinasurrogat (China de Savanilla, China nova surinamensis, China bogotensis, Redbark of Mutis) benutzt. Ihr nah verwandt soll die

Cascarilla stenocarpa Wedd. (Ladenbergia stenoc. Kltsch., Cinchon. stenoc. Lam.) sein.

Desgl. verwendet man

Cascarilla Lambertiana Wedd. (Buena Lamb. Wedd., Ladenbergia Lamb. Kltsch., Cinch. Lamb. Mart.) — Brasilien — (falsche Loxarinde),

Cascarilla undata Wedd. (Buena undata Wedd., Cinch. undata Karst.). Vergl. Vogl, Falsche Chinarinden 1876, p. 7.

Cascarilla hexandra Wedd. (Buena hex. Pohl, Ladenb. hex. Kltsch., B. ochraea Endl., Cosmibuena hex. R. et P., Cinch. hex. D.) — Brasilien — liefert die China nova brasiliensis und de Para fusca und de Rio Janeiro.

Enth. Chinovagerbsäure, Chinovaroth, Chinovin (Chinovabitter). Vergl. v. Rimscha, Chem. Unters. einer falschen Chinarinde. Diss. Dorpat 1891; Hlasiwetz, An. d. Ch. u. Ph. 79. 130. 111. 182; Pelletier et Caventou, Journ. de Ph. 1821, 7. 111; Rembold, An. d. Ch. et Ph. 143. 273; Winkler, Rep. d. Ph. 49. 116 und 51. 193; Liebermann u. Giesel, Ber. d. d. Ch. Ges. 1883. 926.

Cascarilla Riedeliana Wedd. (Buena Ried. Wedd., Ladenb. Ried. Kltsch., Cinch. Ried. Casaretti) — Rio Janeiro (China rubra de Rio de Janeiro und China californica Göbel's).

Cascarilla Pavonii Wedd. (Ladenb. cava Kltsch., Cinch. cava Pav., Cinch. Pav. Don.) — Quito (Canela).

Cascarilla acutifolia Wedd. (Ladenb. acut. Kltsch., Cinch. acut. R. et. P.) — Anden (Cascarilla de hoja aguda).

Cascarilla macrocarpa Wedd. (Ladenb. macr. Kltsch., Cinch. ovalifolia Mut., Cinch. macrocarpa Vahl) — Peru — giebt China alba granatensis und blanca de Payta, die Paytin enth. soll (Hesse, Jahrb. f. Ph. 1870, 141). Auch

Cascarilla Chomeliana Ktze. (Cinch. barbadoensis Karst., Cinch. Chomel. Wedd., nicht im Ind. Kew.),

Cascarilla hirsuta Ktze. (Cinch. Bergeniana Mart.), (nicht im Ind. Kew.),

Cascarilla heterophylla Wedd. (Cinch. bogotensis Karst.),

Cascarilla caducifolia Wedd. (Cinch. caducifolia H. et B.),

Cascarilla Carua Wedd. (Cinch. Carua Miq.),

Cascarilla crassifolia Triana (Cinch. crass. Pav.), (nicht im Ind. Kew.),

Cascarilla Hookeriana Wedd. (Cinch. Henleana Karst.),

Cascarilla heterocarpa Ktze. (Cinch. heteroc. Karst.), (nicht im Ind. Kew.),

Cascarilla Moritziana Triana (Cinch. Mor. Karst.), (nicht im Ind. Kew.),

Cascarilla prismatostylus Triana (Cinch. prism. Karst.), (nicht im Ind. Kew.),

Cascarilla rotundifolia Ktze. (Cinch. rot. Lamb.), (nicht im Ind. Kew.), sind z. Th. als Surrogat für China, wenigstens local in Anwendung gekommen.

Cosmibuena obtusifolia R. et P. (Ladenbergia obt. Kltsch., Buena obt. D. C., Cinchona Quito Lopez) — Peru, Neu-Granada — soll eine Art der China californica geben.

Macrocnemium ovalifolium Mart. (Cinch. Humboldtiana R. et Sch., C. oval. H. et B., Lasionema oval. Wedd., Ladenberg. oval. Kltsch.) — Cuenca. — Rinde Verfälschung der China (Cascarilla peluda), desgl.

Macrocnemium roseum Wedd. (Cinch. Tarantaron Pav.) — Peru — ferner

Ladenbergia dichotoma Wedd. (Cinch. dichot. R. et P.) — Peru (Cascarilla ahorquillado).

Exostemma floribundum R. et Sch. (Cinch. florib. Sw., Cinch. montana Bad., Cinch. Luciana Vitm.) — Antillen — Rinde (St. Lucien-, Piton-, Martinique-China) als Chinasurrogat benutzt, desgl.

Exostemma lineatum R. et Sch. — ibid. — die mit der vorigen gemengt vorkommen soll, desgl.

Exostemma caribaeum W. (Cinch. carib. Jacq., Cinch. jamaicensis Wright — Caraiben (China caribaea seu jamaicensis, Jesuitenrinde, Prince wood bark). — Auch

Exostemma angustifolium R. et Sch. (Cinch. ang. Sw.) — St. Domingo,

Exostemma brachycarpum R. et Sch.,

Exostemma corymbiferum R. et Sch. — Südseeinseln,

Exostemma cuspidatum St. Hil. — Brasilien,

Exostemma Souzanum Mart. — Brasilien — welche das Alkaloid Esenbeckin enth.,

Exostemma formosum Cham. et Schlecht. — Brasilien,

Exostemma longiflorum R. et Sch. — Guyana, Domingo,

Exostemma philippicum R. et Sch. (Cinch. phil. Cavan.) — Manilla.

Exostemma triflorum G. Don. (Cinch. triflora Wright) — Jamaica — dienten zur Verfälschung der China.

Anthocephalus morindaefolius Korth. (Nauclea Cadamba Roxb., N. citrifolia Poir.) — Indien. — Frucht gegen Kolik gebraucht.

Mitragyne africana Korth. (Nauclea inermis Baill.) — Senegal. — Rinde (Ecorco de Xosse) als Fiebermittel gebraucht. Enth. gelben Farbstoff und vielleicht Alkaloid. Soll der

Mitragyne parviflora Korth. (Nauclea parviflora Roxb.) nahe stehen. Vergl. Baillon, J. de Ph. et de Ch.

Nauclea orientalis Willd. (Cephalanthus orientalis L.) — Molukken. — Blätter gegen Fieber benutzt.

Nauclea purpurea Roxb. — in Ostindien officinell.

Nauclea Cinchonae D. C. (Cinch. globifera Pav.) — Neu-Granada. — Rinde Chinasurrogat (Vogl).

Nauclea sinensis Oliv. — China. — Stiele (K'ou-t'eng) bei Kinderkrankheiten verwendet. In Japan durch

Uncaria rhynchophylla Miq. ersetzt (Holmes).

Uncaria Gambier Roxb. (Nauclea Gambier Hunter, Ouruparia Gamb.) — Hinterindien und Indische Inseln, auf Java und Malakka cultivirt (Ph. J. and Tr. 1885, 770. 795). — Das Extract (Bereitung s. Trimen, Ph. J. and Tr. 1892, 1145. 1004) als Gambir, auch wie Catechu gebraucht,

reich an Catechusäure und Catechugerbsäure. Vergl. Lehmann, Vergleichende Unters. einiger Catechu- und Gambier-Proben. Diss. Dorpat 1880. Enth. auch Quercetin (Hlasiwetz) und Gambierfluorescin (Dietrich, Ber. d. d. pharm. Ges. 1897, 153). In Japan Blüthenstiele = Chaut-To-Ko verwandt. Heisst in Indien Kath (Chini-Kath) und trägt auch die Bezeichnungen der Acacia Catechu mit dem Zusatz „chinesisch".

Uncaria dasyoneura var. Thwaites — Ceylon — und

Uncaria Bernaysii F. v. Müll. (nicht im Ind. Kew.) — Neu-Guinea — dienen gleichfalls als Gambirpflanzen (Austr. J. of Ph. 1886, 45).

Uncaria acida Roxb. (Nauclea longiflora Poir., Cinch. Cathacambar Kön.) — Molukken, Java, Malakka — giebt gleichfalls Gambir und findet beim Betelkauen, bei Aphthen, Hautkrankheiten etc. Verwendung. Der Saft soll als erquickliches Getränk dienen, desgl. der von

Uncaria lanosa Wall. (Naucl. setigera Bl.) — Ostindien.

Cephalanthus occidentalis L. (C. oppositifolius Mich.) — Nordamerica. — Rinde gegen Husten, Fieber etc. empfohlen.

Enth. Cephalanthin, für dessen therap. Verwendung Mohrberg keine Indication nachweisen konnte (Arb. d. pharm. Inst. in Dorpat 1892, 820 und Diss. 1891), ferner Cephalin, Cephalanthin (Classen, Ph. Rundsch. 1890, 12 u. 1891, 82), Gerbstoff u. Harze etc.

Gomphosia chlorantha Wedd. — Peru. — Rinde zwischen der Calisaya-China gefunden. Vergl. Vogl, Jahrb. f. Ph. 1876, 149. Auch als Cort. adstringens novus verwendet.

Hymenodictyon thyrsiflorum Wall. und seine Stammpflanze

Hymenodictyon excelsum Wall. (Cinch. excelsa Roxb.) — Indien (Kala Kudva, Bhaulan, Barthoa, Bandárú, Sagapu) — dienen als Chinasurrogat.

Enth. nach Brouchton Aesculin (Jahrb. f. Ph. 1868, 82), nach Naylor das Alkal. Hymenodictyonin (Ph. J. and Tr. 1883, 311 und 1884, 195).

Gleiches gilt von

Hymenodictyon flaccidum Wall. (Cinch. flacc. Spr.) — ibid. (China von Sheopore),

Hymenodictyon obovatum Wall. (Cinch. obov. Spr.) — ibid. (China von Winood, Suffed Kurwah). — Vergl. Jahrb. f. Ph. 1876, 35.

Luculia gratissima Sweet (Cinch. grat. Wall., Mussaenda Lucul. Ham.) — Nepal (Ussakoli) — und

Hymenopogon parasiticum Wall. (Luculia cuneifolia Sweet, Mussaenda cuneif. Don.) — Indien — gelten beide als Chinasurrogat.

Sarcocephalus esculentus Sab. (Cephaline esc. Thonn.) — Guinea. — Rinde (Dundakí[1]) als Adstringens und Fiebermittel, Holz als Stimulans und Tonicum (Nijmo), die Rinde auch wie Coca gebraucht.

Enth. Alkaloid Dundakin (Heckel und Schlagdenhauffen, Compt. rend. 1885, 100. 69 und Jahrb. f. Ph. 1886, 87); Niederstadt (Ph. Ctrh. 1887, 175) fand kein Alkaloid.

Sarcocephalus cordatus Miq. — Kaiser-Wilhelm-Land. — Die Rinde wird ebenso und als Ersatz der China gebraucht (Heckel und Schlagdenhauffen, J. de Ph. et de Chim. 1885, 689; Jahrb. f. Ph. 1891, 5).

Anthocephalus morindaefolius Korth. (A. Cadamba Miq.) — Indien

---

[1]) Es kommt aber auch Dundakí von Cochlospermum tinctorium (Heckel) etc. vor.

(Kadamb, Kalamb, Vellakadamba, Kadavála-mara) — Frucht kühlend, blutreinigend, gegen Kolik, Rinde Tonicum und Febrifugum, auch bei Augenentzündung, Blatt bei Drüsenanschwellung und zu Gurgelwasser.

Bouvardia triphylla Salisb. (Bouv. Jacquini H. et B., Ixora ternifolia Cav., J. americana Jacq.) — Mexico. — Adstringens, Tonicum, Wurzel bei atonischen Geschwüren, gegen Biss toller Hunde etc. Desgl.

Bouvardia angustifolia H. B. K. und

Bouvardia hirtella H. B. K. — ibid.

Adina cordifolia Hook. fil. — Indien (Haldu, Karam, Bangha, Kelikadam, Manja- und Paspu-Badambe, Yettega, Kedu). — Rinde Febrifugum und Antisepticum.

Manettia cordifolia Mart. (H. glabra Cham. et Schl.) — Brasilien. — Wurzel als Ipecacuanhaersatz, bei Hydrops und Ruhr verordnet, desgl.

Manettia aurantiflora Manso — ibid.

Danais fragrans Gärtn. (Cinchon. afroinda Willem., Paederia fragrans Poir.) — Madagascar, Mauritius. — Rinde statt China, Wurzel gegen Flechten benutzt.

Enth. rothen Farbstoff Danaïn, angeblich auch ein Alkaloid Danaïdin (von Heckel und Schlagdenhauffen nicht bestätigt. Compt. rend. 1885, 101. 59).

Danais rotundifolia Poir. (Cinch. chlorrhiza Bory). Rinde Chinasurrogat.

Aegineta (Bouvardia) caranifera Mut. — Peru — giebt aromat. Harz.

Coutarea speciosa Aubl. (Portlandia hexandr. Jacq.) — Guyana. — Rinde (Quina de Pernambuco oder Campanillo, Copalche — vergl. p. 371 und p. 376) gegen Wechselfieber und bei Indigestionen (Maisch 1885). Desgl.

Coutarea latifolia D. C. — Mexico. — Vergl. Jahrb. f. Ph. 1868, 82.

Vielleicht gehört hiezu auch die *Prual* genannte Drogue der Straits-Settlements, welche Holmes im Ph. J. and Tr. 1895, 1201. 1095 erwähnt und deren Abstammung von einer Lasianthus oder Urophyllum er bezweifelt.

Crossopteryx Kotschyana Fenzl. (Rondeletia febrifuga Afzel.) — Sierra Leone. — Rinde Stomachicum und Antifebrile. Enth. Alkaloid Crossopterin. (Vergl. Hesse und Billington, Ap.-Ztg. 1895, 719.)

Mitragyne speciosa Korth. — Straits-Settlements (Bieh). — Blatt statt Opium verwendet (Holmes, Ph. J. a. Tr. 1895, 1201. 1091).

Isertia Haeskeana D. C. (Is. coccinea Aubl., Guettarda coccinea Vahl) — Guyana, Columbien. — Holz Amarum, Rinde Antifebrile, Blatt zu Bädern und Fomenten bei Geschwülsten, Frucht essbar.

Cassupa Humboldtiana H. Lind. — Südamerica. — Rinde gegen Fieber. Desgl.

Mussaenda Landia Lam. (M. latifolia Poir., Rondeletia Land. Spr.) — Mauritius — und die zugehörige

Mussaenda Stadtmanni Mich. — ibid. — desgl.

Mussaenda frondosa L. (M. Belilla Ham., M. formosa L.) — Indien, Ceylon. — Wurzel als Resolvens, Expectorans, auch bei Augenkrankheiten gebraucht. Enth. Saponin (Greshoff), Blüthe ähnlich und auch als Diureticum, Antiasthmaticum, Antihydropicum verwendet.

In Indien Bebina, Sribar, Srivadi, Vella-ellay, Bhutkes, Lavasat, Asan genannt.

Aehnlich gebraucht man

Mussaenda glabra Vahl — Indien.

Mussaenda luteola Del. (M. aegyptiaca Lam., Morettia lanceolata Vahl) — Arabien, Nubien. — Wurzel gegen Schlangenbiss empfohlen.

Mussaenda arcuata Poir. — Réunion. — Fiebermittel.

Urophyllum porphyraceum Baill. (Wallichia porph. Mart.) — Java. — Blatt adstringirend.

Sommera arborescens Schlecht. — Mexico. — Rinde Chinasurrogat.

Tricalysia Sonderiana Hiern. (Kraussia coriacea Sond.) — Natal. — Die Früchte sollen zu Vergiftung Anlass gegeben haben (sind aber nach Cask ungiftig — ob verwechselt mit Acocanthera spectabilis und venenata?). Vergl. Holmes, Ph. Z. 1890, 117.

Posoqueria longiflora Aubl. — Südamerica. — Frucht essbar.

Bruxanelia indica Dennst. — Indien (Bruxanali nach Rheede). — Stamm und Wurzelrinde bei Gicht, Hydrops, Blatt bei Carbunkeln verordnet. (Ob hieher gehörig?)

Genipa americana L. (Gardenia Genipa Sw.) — Südamerica, Westindien (Nhandipapo). — Frucht essbar, auch gegen Diarrhöe, Gallenkrankheiten, unreif auf Geschwüre verwendet. Enth., ebenso wie die Rinde, die bei Scabies, Wunden etc. nützen soll, Genipin, Tannin, Harzsäuren, Mannit. Blatt reich an Mannit (Peckolt, Z. d. Oestr. Ap.-Ver. 1896, 227). Die reifen Früchte von

Genipa oblongifolia R. et P. (Gardenia obl. Poir.) — Peru,

Genipa Caruto H. B. K. — Westindien — das auch gegen Syphilis und Dysenterie verwendet wird,

Genipa Merianae Rich. (Duroia eriophila L. fil.) — Guyana — sind essbar.

Gardenia jasminoides Ell. (Gardenia florida L., Jasminium capense Mill.) — China, Japan, Südasien. — Blüthe Aromaticum, Frucht (in Japan Sang-Shih-See, in China Shan-chi-tsze) als kühlendes und erweichendes Mittel, bei Phthisis, Harnbeschwerden, Augenentzündung, Ausschlag gebraucht.

Enth. gelben Farbstoff. Vergl. Vogl, Jahrb. f. Ph. 1871, 156.

Die Pflanze soll auch Harz, ähnlich Dikamali, liefern.

Gardenia radicans Thbg. — Japan, China — wird ähnlich gebraucht. Beide sind in China auch Hwang-chi-tsze und Muh-tan genannt. Auch

Gardenia grandiflora Lour. (G. calyculata Roxb.) — Japan, Cochinchina — liefert gelbfärbende Frucht (Gelbschoten).

Gardenia gummifera L. (G. arborea Roxb., G. inermis Dietr.) — Coromandel, Ceylon, Indien. — Blatt und Rinde sondern ein Harz ab, das gegen Dyspepsie gebraucht wird und dem Dikamali ähnlich ist. Dieses wird von

Gardenia lucida Roxb. (Gardenia resinifera Roth) — Ostindien — abgeleitet und von den Mahomedanern Indiens gegen Dyspepsie und bei der Wundbehandlung verwendet (New Idea 1884; Cooke a. a. O.).

Enth. Gardenin (Stenhouse u. Groves, J. of the Chem. Soc. 1879, 35. 688; Flückiger, Ph. J. and Tr. 1877, 343. 589). Erstere in Indien auch Kumbai, Tella-manga und Chiaka-ringuva genannt.

Gardenia campanulata Roxb. — Bengalen. — Frucht als Catarrhale und Anthelminthicum gebraucht.

Gardenia Thunbergia L. (Gardenia medicinalis Vahl) — in Guyana officinell.

Gardenia Oudiepe Vieil. (nicht im Ind. Kew.),

Gardenia Aubryi Vieil. (G. edulis Soubeir.) und

Gardenia sulcata Gärtn. — Neu-Caledonien. — Die Blattknospen

liefern Knospenleim, der medic. als Kaumittel und auf Wunden verwandt wird und in dem Heckel und Schlagdenhauffen einen zwischen Harzen und Gerbstoffen stehenden Bestandtheil auffanden (Compt. rend. 1892, 22; s. auch Bocquillon a. a. O.).

Gardenia rubra (nicht im Ind. Kew.?). Der Same in China verwendet (Hung-chi-tsze).

Gardenia globosa Hochst. — Natal. — Frucht essbar.

Gardenia brasiliensis Spreng. (Genipa bras. Baill.) — Brasilien (Jenipabeiro), Paraguay. — Frucht gegen Durchfall, unreif als Adstringens, zu Waschungen und Cataplasmen auf syphilit. Geschwüren gebraucht. Blatt und Rinde enth. das Glycosid Genipin und Mannit (Peckolt-Kwasnik, Ch.-Z. 1892, 110).

Randia dumetorum L. (R. spinosa Bl., Gardenia spin. L. fil., Posoqueria dumet. Roxb., Ceriscus malabaricus Gärtn.) — Indien (Ghelaphul, Mainphal, Mindhla, Pinda, Peralu, Maruk-kallán-kai, Mangáre-bongáre, sanscr. Madana). — Wurzel als Nauseosum und Antispasmodicum, Frucht als Brechmittel und zum Betäuben von Fischen gebraucht.

Die Letztere enth. im Pericarp Baldriansäure und wahrscheinlich Saponin (Sawyer, Ch. and Dr. 1891, 460). Nach Leclerc die Dschawz elkawthal I. el B.

In Paraguay braucht man ebenso

Randia pubescens R. et P. — auch Peru.

Randia uliginosa Torr. — Indien — unreife Frucht (Pindálu, Chuvadialu, Pendhru, Nalaika, Wagata etc.) bei Diarrhöe und Dysenterie gebraucht.

Randia longiflora Lam. (Garden. multiflora W., Posoqueria longifl. Roxb.) — Bengalen. — Rinde adstringirend, gegen Intermittens gebraucht.

Randia edulis Kostl. (Genipa esculenta Lour., Posoqueria rigida, Gardenia escul. Spr.) — Cochinchina. — Frucht essbar.

Randia aculeata L. (Randia latifolia Lam.) — Südamerica. — Frucht adstringirend und zum Schwarzfärben gebraucht. Liefert auch Gallen.

Randia malleifera Benth. — Westafrica — dient u. A. beim Tättowiren (Billington 1895).

Randia Mussaenda D. C. (Gardenia Muss. Thbg., Euclinia Muss. D. C., Mussaenda formosa Jacq.) — Südamerica. — Fruchtfleisch wie das der Cassia fistula gebraucht, desgl. das der

Randia Ruiziana D. C. (Garden. longiflora R. et P., Euclinia Ruiz. D. C.) — Südamerica.

Webera corymbosa W. (Cupia cor. D. C., Randeletia asiatica L.) — Indien, Ceylon, Malabar. — Blatt adstringirend, gegen Ausschlag, bei Mundgeschwüren benutzt, Frucht essbar.

Bothriospora corymbosa Hook. (Evosmia cor. Schomb.) — Guyana — soll giftig sein.

Hamelia ventricosa Sw. (H. grandiflora L'Hérit.) — Südamerica. — Conf. D.-Amer. Ap.-Z. 1883, 3. 588.

Hamelia patens Jacq. — Martinique. — Blatt gegen Scabies.

Alibertia edulis Rich. (Garapatica edul. Karst., Gardenia edul. Poir.) — Guyana. — Beere essbar, desgl.

Alibertia hexapyra Karst. — Neu-Granada.

Bassanacantha spinosa var. ferox Schum. — Brasilien. — Frucht essbar, Blatt Tonicum, Rinde Febrifugum, Blüthe sehr wohlriechend.

Das Blatt enthält Bassanacanthinsäure, Bitterstoff, Harz, Gerbstoff, Cumarin, Mannit (Peckolt, Z. d. Oestr. Ap.-Ver. 1896, 251).

Diplospora (Tricalysia) sphaerocarpa Hook. — Indien. — Same als wilder Caffee gebraucht.

Catesbaea spinosa L. (Cat. longiflora Sw.) — Bahamainseln. — Rinde Tonicum, Antifebrile, Frucht zu säuerlichem Getränk.

Catesbaea Vavassoria Spr. (Cinchona spinosa Vavass., Exostemma Vavass.) — Westindien. — Rinde Tonicum und Antifebrile.

Coffeoideae.

Vangueria edulis Vahl (V. madagascarensis Gmel., V. Commersoni Desf.) — Madagascar (Voa-Vanga). — Frucht essbar, desgl.

Vangueria spinosa Roxb. (V. edulis var. spinos. Spr., Meynia spin. Lk.) — Bengalen, China.

Heisst in Ind. Pinditaka, Pundrika, Mayna, Peddamanga, Vandenike, Chircholi, Madan vriksh, Maggaregida.

Guettarda speciosa L. (Cadamba jasminiflora Sonner., Gardenia spec. Roxb.) — Indien, Jamaica. — Blatt wehenbeförderndes Mittel, Rinde Causticum.

Guettarda argentea Lam. (G. speciosa Aubl., Halesia arborescens R. Br.) und

Guettarda ambigua D. C. — Antillen. — Rinde Tonicum.

Guettarda Angelica Mart. — Brasilien. — Wurzel gegen Durchfall der Pferde und Rinder (Raiz d'Angelica).

Polyphragmon sericeum Desf. — Amboina (Timon). — Wurzel gegen Seekrankheit.

Antirrhoea verticillata D. C. (Malanea vert. Lam., Cunninghamia vert. Willd.) — Maskarenen und Bourbon (Bois de Losteau) — und die zugehörige

Antirrhoea dioica Bory — Mauritius — dienen gegen Blutungen.

Plectronia didyma Bedd. (Canthium did. Roxb.) — Indien (Mallea, Varsangi, Naum-papala). — Rindenpulver als Umschlag bei Knochenbrüchen.

Plectronia parviflora Bedd. (Canthium parv. Lam., Webera tetrandra W.) — Indien. — Blatt, Rinde, Wurzel gegen Ruhr und als Wurmmittel. Frucht essbar. Kirni und Karaicheddi genannt.

Plectronia Rheedii Bedd. (Canth. Rh. D. C., Monetia diacantha Willd.) — Malabar. — Blatt bei Mundgeschwüren, Wurzel bei Leberleiden.

Machaonia brasiliensis Cham. et Schlecht. (M. spinosa Cham., Endlicheria bras. Presl.) — Brasilien. — Brechmittel.

Chiococca brachiata R. et P. (Ch. anguifuga Mart., Ch. racemosa H. et B., Ch. parviflora W.) — Brasilien. — Wurzel (Cainca, Cainara, Serpentaria brasiliensis, Sipo cruz) bei Schlangenbiss, Hydrops, Fieber, Rheuma, Syphilis, als Diureticum, Emmenagogum etc. gebraucht.

Enth. Caincin (Kainkasäure). Vergl. Rochleder und Kawalier, J. f. pr. Ch. 1867, 18; Jahrb. f. Ph. 1862, 38; Pharmacogn. Jörgensen, Ny. ph. Tid. 1878, 98.

Chiococca densifolia Mart., Var. der vorigen — ibid. — und

Chiococca racemosa Jacq. (Ch. scandens Ried.) — ibid. — (Raiz Preta, Petit Brasida), werden ebenso gebraucht.

Erithalis fruticosa L. (E. odorifera Jacq.) — Antillen. — Holz gegen Harngries und Nephritis, äusserlich auch bei Augenentzündung benutzt.

Timonius Rumphii D. C. (Erithalis polygama Wild) — Amboina. — Wurzel gegen rheumat. Fieber verordnet.

Coffea arabica L. — Arabien, Abyssinien, in Java, Ceylon, Surinam, Domingo, Martinique, Guatemala, Brasilien etc. cultivirt und dadurch vielfach verändert. Same

enth. Caffeïn (1,2%) und Coffearin, China-, Caffee- und Caffeegerbsäure, Fett (grossentheils Glycerid der Oelsäure), Paramannan, das bei der Hydrolyse Mannose bildet etc. Conf. Zwenger u. Siebert, An. d. Ch. und Ph. 1861, Suppl.-Bd. 1. 77; Hlasiwetz, An. d. Ch. und Ph. 1867, 142. 220; Peckolt, Arch. d. Ph. 1864, 120. 85; Weyrich, Beitr. z. Chem. des Thees und Caffees. Diss. Dorpat 1872; Jahresb. f. Ph. 1873, 53; Dragendorff, Ph. Ztschr. f. Russl. 1885; Gilson, Ap.-Ztg. 1894, 552; Hilger, ib. 1895, 651. Anal. der Frucht s. Boussingault, Jahrb. f. Ph. 1883/4, 239; Fitze, Ap.-Ztg. 1896, 895. Entwickel. d. Frucht vergl. Hanausek, Ztschr. f. Nahrungsm.-Unters. 1890, 257.

Auch das getrocknete Fruchtfleisch dient unter dem Namen Saccacaffee als Caffeesurrogat, das Blatt dient als Theesurrogat. (Hanbury, Scient. Pap. 84.) In der Medicin wird der Caffee als Antidot bei Vergiftung mit Alkaloiden, Belebungsmittel, bei Fieber etc. verwendet.

Heisst in China (Antidot) Kia-fî-cha, in Indien Kahvah. Wurde zuerst in Arabien (Firuzabadi a. D. 1366) Bunn genannt, erst später kam der Name Kah-wah dort auf, d. h. etwas was Appetit erregt. Bei den Türken wird Caffee seit dem 17. Jahrhundert getrunken.

Coffea liberica Hiern. — Liberia, in Java cultivirt — dient als Caffeesurrogat (Liberia-Caffee).

Vergl. Kew Bullet. 1890, 247; Jahresb. f. Ph. 1877, 87; Hasskarl, Ph. Ztg. 1883; Hartwich, Schw. Wochenschr. f. Ph. 1896, 473.

Coffea mauritanica Lam. — Bourbon,
Coffea racemosa R. et P. (Rudgea racem. Spr.) — Peru,
Coffea bengalensis Roxb. — Nepal, Silhet,
Coffea racemosa Lour. (Coffea mozambicana D. C.) — Mozambique,
Coffea laurina Poir. und
Coffea Perrottetii Steud. (Coffea microcarpa D. C.) — Ostafrica,
Coffea stenophylla Don. (nach Bentham Var. der C. arabica) — Westafrica — (Kew Bull. 1896, Nr. 119),
Coffea zanguebaria Lour. — Africa,
Coffea guyanensis Aubl. und
Coffea paniculata Aubl. — Südamerica — werden als Caffeesurrogate bezeichnet.

Coffea odorata Forst. — Freundschaftsinseln. — Same bitter und brechenerregend.

Baconia caffeoides (nicht im Ind. Kew. — ob hieher gehörig? Name vielleicht nicht richtig?). Als Caffeesurrogat empfohlen.

Pavetta indica L. (Ixora paniculata Lam., I. Pavetta Roxb.) — Indien (Papti-che-mul, Dym. 1876, auch Kukura-chura, Pápari, Kankra, Páputta-vayru etc. genannt). — Wurzel als Diureticum, Stomachicum, bei Dysenterie, Erysipel, innerlich, Blatt bei Hautkrankheiten und Hämorrhoiden local angewendet.

Pavetta parviflora Afzel. — Sierra Leone, Indien (Ragan, Raikara, Makadi, Gorabikattige, Shulundu-kora, Kachipadel). — Rinde als Confortativum gebraucht.

Ixora dandanea (ob nicht verschrieben?, nicht im Ind. Kew.) — Indien. — Wurzel gegen Dysenterie verordnet.

Ixora Bandhucca Roxb. — ibid. — Wurzel bei Intermittens, Hämoptoë, äusserlich bei Hautkrankheiten, Rinde, Blüthe und Blatt bei Plethora benutzt.

Dem Gott Ixora geweihte Pflanze.

Ebenso benutzt man

Ixora coccinea L. (Pavetta macrophylla Bl., Ixora grandiflora Ker., Pavetta coccinea Bl.) — Indien, Ceylon — deren Frucht als Diureticum, auch als Nahrungsmittel bezeichnet wird (Rangan, Bakura, Pentgul, Vitchie). — Wurzel als Epispasticum und Speichelfluss erregendes Mittel, Tonicum, Antidysentericum etc. benutzt (The pacif. Rec. 1892, 304).

Ixora fulgens Roxb. (Ixora lanceolata Lam., I. longifolia Sm.) — Molukken. — Wurzel innerlich und äusserlich bei Pleuritis, Zahnschmerz etc. verwendet, desgl.

Ixora tenuiflora Roxb. und

Ixora congesta Roxb. — Bengalen — Wurzel wie die der coccinea verwendet.

Ixora amboinica D. C. (Pavetta amboin. Bl.) — Amboina. — Wurzel als Antidot, bei Zahnschmerz, als Antispasmodicum, Blüthe zu abergläubischen Dingen gebraucht.

Ixora stricta Roxb. — Indien.

Pavetta caffra Thbg. (Ixora alba Burm.), vielleicht identisch mit der folgenden — Cap. — Frucht essbar.

Stylocoryne Webera Wall. (Gardenia Pavetta Heyne) — Ostindien. — Adstringens.

Stylocoryne Rheedii Kost. — Malabar. — Wurzelrinde bei Menstruationsstörungen und zur Beförderung der Nachgeburt, Beeren gegen Durchfall.

Psychotria Ipecacuanha Stockes (Cephaëlis Ip. Willd., Ipec. officinalis Arruda, Callicocca Ipec. Brot., Uragoga Ipec.), Brechwurzel — Brasilien, Neu-Granada. — Wurzel seit 1622 in Europa als Emeticum, Mittel gegen Ruhr, Cholera etc. gebraucht.

Enth. bis 4% Emetin, Cephaëlin und ein von Paul und Cownley isolirtes drittes Alkaloid, Cholin, Bilineurin, flüchtige Base, Rohrzucker, Ipecacuanhasäure, Gerbsäure. Vergl. Podwissotzki, Ph. Z. f. R. 1880, 1; Johnson, Ph. Post 1890, 114; Kunz, Ap.-Z. 1890, 780; Ph. Ctrh. 1894, 683; Cripps u. Withy, Ph. J. a. Tr. 1891, 1105. 130; Wild, ibid. 1895, 435; Paul u. Cownley, ibid. 1895, 691; Merck, Ber. Januar 1896. Ueber Cultur und Pharmacognosie s. Lettenhaus, Ap.-Z. 1892, 296; Vogl, Z. d. Oestr. Ap.-V. 1867, 5. 461; Tschirsch und Leidtke, Arch. d. Ph. 1888, 441.

Psychotria tomentosa Hemsl. (Cephaël. tom. Vahl) — Trinidad, enth. gleichfalls (aber wenig) Emetin (Ranson, Ph. J. a. Tr. 1888, 953. 259).

Psychotria ruelliaefolia Müll. Arg. — Brasilien. — Same giftig (Rattengift).

Psychotria herbacea L. (Geophila reniformis Cham. et Schl., Cephaëlis renif. H. B.) — Südamerica. — Wurzel Brechmittel. Die zugehörige

Geophila diversifolia D. C. — Java, Malabar — wird gegen Diarrhöe und Augenkrankheiten verordnet.

Psychotria emetica Mut. (Ronabea emet. Rich., Ipecacuanha grossa Gomez) — Neu-Granada. — Wurzel (Ipecacuanha nigra striata [1]), Ipec. peruviana) Brechmittel. Vergl. Planchon, J. de Ph. et de Ch. 1872, 16. 404 und 1873, 17. 19. Auch eine Carthagena Ipec. und die Ipec. glycyphloea Vogl's sollen nach Hartwich mit der Psych. emetica übereinstimmen (Ap.-Ztg. 1894, 584).

Psychotria parasitica Sw. — Antillen. — Wurzel Brechmittel (Ipecacuanha rubra), auch

---

[1]) Die Striata minor soll sehr abweichend gebaut sein und vielleicht von einer Richardsonia stammen.

Psychotria sambucina Lk. — Peru,

Psychotria undulata Jacq. (P. undulata Poir.) — Bahamainseln,

Psychotria bracteata D. C. — Guyana,

Psychotria toxica St. Hil. — Brasilien — haben brechenerregende, resp. giftige Wurzeln. Desgl.

Psychotria lasiostylis Müll. Arg. — Rio (Raiz de Poaya de Matto grosso).

Psychotria noxia St. Hil. soll in Brasilien als Rattengift dienen.

Psychotria parviflora Willd. (Ps. Simira Röm. et Sch., Simira tinctoria Aubl.) — Guyana. — Rinde enth. rothen Farbstoff.

Psychotria rigida Bredem. (Palicourea aurata Mart.),

Psychotria tetraphylla Müll. Arg. (Palicourea officinalis Mart.) — Südamerica — werden ähnlich, auch als Diaphoreticum, bei Hydrops und als Ersatz der Digitalis gebraucht. Gleiches gilt von

Psychotria Marcgravii Spreng. (Palicourea Marc. St. Hil.),

Psychotria tabacifolia Müll. Arg. (Palicourea nicotianaefolia Cham. et Schl.),

Psychotria verticillata Müll. Arg. (Palicourea longifolia St. Hil.) — Brasilien — deren Wirkung aber stärker und die desshalb als Gift bezeichnet werden (Frucht als Ervo do Rato benannt).

Enth. Palicourin, Myoctonin (nicht zu verwechseln mit dem des Aconit, Lycoctonum), Palicoureasäure, Palicoureagerbsäure. Vergl. Peckolt, Arch. d. Ph. 1866. 177. 93.

Psychotria uliginosa Sw.,

Psychotria undata Miq. (Psych. nervosa Sw.),

Psychotria laxa Sw.,

Psychotria pubescens Sw.,

Psychotria marginata Sw.,

Psychotria Brownei Spr. — Westindien,

Psychotria citrifolia Sw. (Rudgea caribaea) — sämmtlich Südamerica — Wurzeln brechenerregend.

Psychotria officinalis Räusch. (Nonatellia off. Aubl.) — Cayenne, Guyana (Acier à l'Asthma) — Antiasthmaticum.

Cephaëlis muscosa Sw. (Morinda musc. Jacq.) — Martinique,

Cephaëlis elata Sw. und die dazu gehörige

Cephaëlis punicea Vahl,

Cephaëlis asthmatica Vahl — Jamaica — (nicht im Ind. Kew.),

Cephaëlis Beeri Tejssm. Lind. — Mexico,

Cephaëlis acuminata Karst. — Neu-Granada — (nicht im Ind. Kew.) sollen gleichfalls emetisch wirken und letztere soll eine Art Carthagena- oder Savanilla-Ipecacuanha liefern (Holmes, Ph. J. and Tr. 1893, 1211. 209).

Cephaëlis involucrata Willd. (C. guyanensis Aubl.) — Guyana. — Antiasthmaticum.

Antherma rubra Lour. (Psych. Anth. R. et Sch.) — Molukken, Cochinchina. — Blatt Odontalgicum, bewirkt Salivation. Nach Baillon vielleicht eine Apocynea.

Geophila macropoda D. C. — Peru. — Wurzel brechenerregend.

Geophila violaefolia D. C.,

Palicourea sonans Mart.,

Palicourea strepens Mart., zur folgenden gehörig,

Palicourea rigida H. B. K. (Raiz de Douradinha).

Enth. Palicourin. Vergl. Peckolt, Arch. d. Ph. 1866, 127. 93 und Santesson, ibid. 1897, 143. Palicourin wurde auch in den 5 folgenden gefunden:

Palicourea tetraphylla Cham. et Schl. (ob Psychotria tetraphylla? — vergl. p. 636),

Palicourea diuretica Mart.,

Palicourea speciosa H. et B. (Psychotria speciosa Spr.) — Columbien, Brasilien,

Palicourea noxia Mart.,

Palicourea crocea R. et Sch. (Psychotria crocea Sw.) — Antillen, Caraiben. — Die Wurzel aller dieser dient als Brechmittel.

Palicourea sulfurea D. C. (Psychotria sulf. R. et P.),

Palicourea tinctoria D. C. (Psychotria tinctoria R. et P. — ob verschieden von Psych. parviflora?) — Peru — rothen Farbstoff enthaltend.

Rudgea viburnoides Benth. (Palicourea densiflora Mart.) — Brasilien (Cotó-Cotó, Rattenkraut). — Blatt als Diureticum, Antirheumaticum, Antisyphiliticum, Digestivum etc. verwandt. Holmes leitet von dieser Pflanze eine Art Cotorinde (nicht Paracoto) ab.

Myonima myrtifolia Lam. — Gaboon. — Gegen Krätze.

Coprosma arboreum Bl. — Java — Holz bei Hysterie, Hypochondrie, als Nervinum und Antispasmodicum.

Coprosma linariifolia Hook. fil. — Neu-Seeland (Mikimik). — Die rohen Beeren und das Holz sollen giftig sein.

Coprosma acerosa A. Cunn. und

Coprosma lucida Forst. — ibid. — sollen essbare Früchte haben (Lindsay).

Declieuxia Aristolochia Mart. (Asperula cyanea Vell.) — Brasilien. — Wurzel soll Menstruation und Wochenfluss befördernd wirken.

Paederia foetida L. (Apocynum foet. Burm., Crawfordia paniculata Griseb.) — Indien (Gandhali, Hiranwal, Gandhana, Paedebiri und sanscr. Prasarani und Apehivata). — Wurzel Brechmittel, Blatt als Diureticum bei Kolik und Fiebern, Frucht bei Zahnschmerz verwendet. Die Zähne werden danach schwarz (Hooper, Arch. d. Ph. 1888, 1044).

Paederia Vally-Kara Juss. — Malabar. — Same gegen Biss toller Hunde gebraucht.

Mitchella repens L. — America. — Frucht soll saponinartige Bestandtheile enth. (Am. J. of Ph. 1887, 229).

Richardsonia pilosa H. B. K. (Richardsonia scabra St. Hil., R. brasiliensis Virey, Richardia scabr. L., Richardia bras. Gomez) — Brasilien, Mexico, Georgien. — Wurzel (Poaya alba s. branca, Ipec. alba, undulata, amylacea oder farinosa), gleichfalls emetisch wirkend und emetinhaltig. Desgl.

Richardsonia grandiflora Ch. et Schl.,

Richardsonia rosea St. Hil. (Rich. emetica Mart.). Ipecacuanha von St. Paul, Poaya do Campo, Ipec. del Rey) — Brasilien,

Richardsonia pilosa H. B. et K. und

Spermacoce capitata St. Hil. (Borreria ferruginea D. C.) — Brasilien (Poaya da praia). — Vergl. Balfour, Ph. J. and Tr. 1872, 2. 948 und 969,

Spermacoce Poaya St. Hil. (Borreria Poaya D. C., Spermacoce gentianoides St. Hil.) — ibid. (Poaya dò campo),

Spermacoce gracillima Pohl (Borreria gracillima D. C.), die z. Th. auch gegen Catarrh, Gonorrhöe etc. benutzt werden.

Spermacoce latifolia Dill. (Borreria Perrottettii D. C., Spermacoce aspera Aubl.) und

Spermacoce alata Aubl. (Borreria alata D. C.) — Guyana. — Wurzel gegen Gonorrhöe gebraucht.

Spermacoce hispida L. (Sp. scabra L., Sp. rigida Salisb.) — Indien, Ceylon (Madana-ghettu, Nutti-churi, Ghanti-chi-baji, Gondi, Thar-davel, Madana-buntakadu, sanscr. Madana-ghanta). — Wurzel wie Sarsaparilla gebraucht, jedoch brechenerregend, desgl.

Spermacoce glaberrima St. Hil. (ob Sp. glabra Michx.?) — Peru.

Spermacoce longifolia Aubl.,

Spermacoce ocymoides Burm. (Spermacoce prostrata Aubl.),

Spermacoce radicans Aubl.,

Spermacoce coerulescens Aubl.,

Spermacoce latifolia Aubl. und

Spermacoce sexangularis Aubl. — Guyana — gegen Gonorrhöe verwendet.

Spermacoce verticillata L. (Spermacoce globosa S. et Thonn., Borreria vertic. Meyer) — Gambien. — Blatt äusserlich auf Geschwüren benutzt.

Bigelowia veneta Gray — Mexico — angeblich eine der Damianapflanzen (Rothrock, Ph. J. and Tr. 1880, 504. 664).

Borreria emetica Mart. (nicht im Ind. Kew.) — Brasilien (Poaya da hasta comprida).

Putoria calabarica Pers. (Asperula cal. L. fil., Scherardia foetida Lam.) — Südeuropa. — Als Amarum und Adstringens gebraucht.

Serissa foetida Lam. (Lycium foet. L. fil., Lyc. japonicum Thb.) — Japan, China, Cochinchina. — Wurzel gegen Diarrhöe, äusserlich zu Augen- und Verbandwässern gebraucht.

Hydrophylax maritima L. (Diodia orientalis Kön.) — Malabar, Coromandel. — Rinde enth. rothen Farbstoff.

Morinda citrifolia L. — Ostindien. — Blatt bei Diarrhöe und Menstruationsstörungen, gegen Kolik und Nachwehen verordnet, Frucht bei Harn-, Gallen-, Milzleiden, Ruhr.

Wurzel enth. rothen Farbstoff Morindin (Thorpe u. Greenall, J. of th. chem. Soc. 1887, 52 und Jahrb. f. Ph. 1865, 91); Rinde mitunter als Dundakí (vergl. Sarcocephalus p. 629) verkauft. Die Wurzel heisst in Indien Aal, Bartundie, A'sa, Nagekunda, Nuna-maram, Achhu, Munja, Pavattari, Maddi und sanscr. Achohhuka.

Ebenso benutzt man

Morinda tinctoria Roxb. und

Morinda multiflora Roxb. — Ostindien — (Bavay behauptet aus der M. tinct. Alizarin dargestellt zu haben), ferner

Morinda angustifolia Roxb., deren Rinde gleichfalls als Dundakí verkauft wird (s. oben), und

Morinda Chachuca Ham. — ibid.

Morinda Royoc L. — Westindien, Mexico. — Frucht als Purgans, Rinde als Fiebermittel gebraucht,

Morinda tomentosa Heyne — Indien (Asa). — Blatt auf Geschwüre, Wunden etc. gelegt (Dym. 1876).

Morinda bracteata Roxb. — Ostindien — hat in der Wurzel Farbstoff. Ihre Rinde dient als Anthelminthicum. Sie und die vorigen sind zu M. tinctoria gehörig.

Morinda tetrandra Jacq. (M. Royoc Lour., M. Padavara Juss.) — Malabar, Malayische Inseln. — Der Saft der Blätter und Früchte gegen Kolik empfohlen und ebenso

Morinda scandens Roxb., beide zu M. umbellata gehörig.

Rubia tinctorum L., Krapp, Färberwurzel — Kleinasien, Kaukasus, oft cultiv. — Wurzel bei Rhachitis, Gelbsucht, Gicht, als Emmenagogum etc. benutzt.

Enth. Rubian, das zu Ruberythrinsäure (1,5—3%) und durch Spaltung dieser zu Alizarin (Purpurin) umgewandelt wird, ferner freien Farbstoff (6%), Rubichlorsäure, Rohrzucker (3—4%) etc. Vergl. Rochleder, Sitz.-Br. d. Ac. d. W. in Wien, math.-naturw. Cl. 1851, 6. 441; 1852, 8. 22; Jahrb. f. Ph. 1864, 57.

Wird schon bei Hipp., Diosc. und Galen als Medic. erwähnt und Erythrodanon genannt. Carl der Gr. nennt Warantia. Sie ist bei I. el B. und seinen Zeitgenossen als Fûwwat (ul sibgh) und Urukahmar bekannt. In Turkestan wird sie Antibar genannt.

Auch

Rubia peregrina L. (R. anglica Huds., R. ludida L.) — Südeuropa, Orient — wird wie Krapp gebraucht, desgl.

Rubia cordifolia L. (R. cordata Thbg.) — Japan, Nepal, Punjab (Madder oder Manjith, Shevelli, Tamra-valli, Manjushta — Dym.) — auch als Alexipharmacon, bei Störungen der Menstruation und des Wochenflusses benutzt.

Rubia Munjistin Roxb. — Indien, China (Si-ts'au-kan) — auch gegen Bleichsucht benutzt, als Emmenagogum, Wundmittel. Enth. Munjistin, Jahrb. f. Ph. 1864, 58 und Schunk et Römer, Ph. J. and Tr. 1878, 418. 1054. Ferner schliessen sich hier an:

Rubia angustifolia L. — Portugal, Balearen,

Rubia Relbun Cham. et Schlecht. — Chili,

Rubia corymbosa D. C. — Peru,

Rubia hypocaria D. C. (Relbunium hypocarium Endl.) — Westindien,

Rubia Sikkimensis Kurz. Enthalten alle wahrscheinlich Munjistin, Purpuroxanthin und Purpurin (Perkin u. Hummel, Ap.-Ztg. 1894, 153).

Crucianella angustifolia L. (C. mucronata Roth) — Südeuropa. — Wurzel als auflösendes Mittel gebraucht. Krataiagonon Galen's.

Mitracarpus scabrer Zucc. — Gambien. — Blatt bei Behandlung von Geschwüren verwendet.

Galium Aparine L., Kleblabkraut — Europa. — Der frische Saft bei Leberleiden, Scropheln, Hydrops, Scorbut, Kropf, als Diureticum, äusserlich auf ulcerirenden Wunden und bei Hautkrankheiten, Krebs gebraucht (Ph. J. and Tr. 1883, 160). Enth. Rubichlorsäure (Schwarz, Sitz.-Ber. d. Wiener Ac., math.-naturw. Cl. 1851, 6. 454). Same als Caffeesurrogat empfohlen.

Aparine Galen's und Diosc. War schon den arab.-pers. Autoren als Balsaka bekannt. Auch als Haschischat el-âfâ kommt es bei I. el B. vor.

Gleiches gilt von

Galium cruciata Scop. (Vaillantia cruc. L.),

Galium vernum Scop. (Vaillantia glabra L.),

Galium infestum W. et Kit. (G. Vaillantii D. C.), sowie ihrer Stammpflanze

Galium spurium L.,

Galium tricorne With.,

Galium saccharatum All. (G. verrucosum Sm.),

Galium boreale L. — Mittel- und Südeuropa — auch Krappsurrogat.

Galium verum L. — ibid. — wurde ähnlich, auch als Antispasmodicum, Diaphoreticum, die Wurzel als Aphrodisiacum, bei Verbrennungen etc. gebraucht.

Soll das Galion des Diosc., Gal. und I. el B. sein.

Enth. rothen Farbstoff und (wie auch andere Galium-Arten) im Kraute ein labartiges Ferment, ausserdem Rubichlorsäure (Schwarz).

Gleiches gilt von

Galium Mollugo L., dessen Saft auch gegen Epilepsie und dessen Kraut als Geschmackscorrigens empfohlen wurde.

Enth. u. a. Chinasäure, eine flüchtige Base und mannitartige Substanz. Vergl. Oehren, Chinasäure in Galium Mollugo. Diss. Dorpat 1865.

Galium palustre L. — Europa — dient als Mittel gegen Epilepsie.

Galium uliginosum L. hat ähnliche Eigenschaften,

Galium tinctorium L., zu G. trifidum gehörig — Nordamerica — bei Hautkrankheiten, aber (Wurzel) auch zum Färben gebraucht, desgl.

Galium rotundifolium L. — Voralpen — auch als Antispasmodicum.

Galium rigidum Ait. — Azoren — als Antiepilepticum.

Galium pilosum Ait. — Ver. Staaten — gegen Schlangenbiss empfohlen (Rusby, Ther. Gaz. 1884; Am. J. of Ph. 1891, 325).

Galium graecum L. — Griechenland, Creta. — Wurzel als Adstringens, gegen Durchfall, Blut- und Schleimfluss angewendet.

Galium Cangay (nicht im Ind. Kew.) ersetzt in Paraguay den Krapp (Parodi 1878),

Galium tataricum Trev. — Astrachan,

Galium rubidioides L.,

Galium silvaticum L. — Europa — dienen gleichfalls als Krappsurrogat,

Galium triflorum Michx. — Ver. Staaten — als Ersatz für Waldmeister. Enth. Cumarin. Desgl.

Galium conoense Hook. (G. chilense Spreng., Rubia chilensis Moll.).

Asperula odorata L., Waldmeister, Steinleberkraut — Europa. — Das blühende Kraut (Matrisilva oder Hepatica stellata, Herba cordialis) gegen Herzklopfen, Hydrops, Wasserscheu etc. gebraucht. Enth. Cumarin, Rubichlorsäure (Schwarz).

Asperula cynanchica L.,

Asperula Aparine Bess.,

Asperula arvensis L.,

Asperula tinctoria L.,

Asperula laevigata L. — Europa. — Enth. sämmtlich in der Wurzel (wie auch Asp. odorata) rothen Farbstoff.

Caprifoliaceae.

Aus dieser Familie sind gegen 200 Arten, meistens Sträucher und Bäume, der gemässigten Zone bekannt.

In einigen Repräsentanten der Familie finden sich diaphoretisch, diuretisch, auch emetisch wirkende Bestandtheile, über deren chemische Natur aber wenig bekannt ist. Einige haben essbare Früchte.

Sambucus nigra L., Hollunder, Flieder — Europa. — Blüthen, Früchte und Rinde dienen als Diureticum, Diaphoreticum und bei Wassersucht, äusserlich zu zertheilenden Umschlägen, wirken aber in grösseren Gaben auch purgirend und emetisch (namentlich die frische Wurzelrinde und der Rindensaft), Blätter und Stammrinde sollen nach dem Trocknen unwirksam sein.

Enth. in der Blüthe äth. Oel von Butterconsistenz, Aschenanalyse d. Wurzelrinde s. Jahrb. f. Ph. 1875, 84. Entspricht der Akte des Hipp., Theophr. und Gal., deren

Blätter zuerst verwendet zu sein scheinen. Bei Rhazes und I. el B. wird Samb. als Aktha (Chamân, Sabukat) bezeichnet, die aber gelegentlich wohl auch auf Samb. Ebulus gehen. Heisst in Malta Sebuka, in Japan Set-kotz-mo-kah.

Sambucus canadensis L., Anal. s. Moosbrugger, Am. J. of Ph. 1895, 520,

Sambucus ebuloides Desv. — Nordamerica — desgl.,

Sambucus javanica Reinw. — Java,

Sambucus australis Cham. et Schl. — Brasilien, Paraguay — werden ebenso gebraucht.

Sambucus mexicana Presl. — Mexico. — Blüthe wie Hollunder, Rinde gegen Intermittens und Syphilis verordnet.

Sambucus Ebulus L. — Europa — wird wie S. nigra gebraucht, wirkt aber stärker. Die Beeren purgiren, sind Bestandtheil des Kneipp'schen Thees. Die Samen geben ebenso wie die der S. nigra fettes Oel.

(Bodulesca, Ap.-Ztg. 1894, 478.) Vergl. ferner Lyons, Amer. J. of Ph. 1892, 1; Metzger, Jahrb. f. Ph. 1881/2, 151. Die Rinde soll Baldriansäure enth. Soll die Chamaiakte der griech. Autoren, das Ebulum (Ebulus) der Römer sein, das Nabsakat und Châmâaktha der arab.-pers. Autoren. Die H. Hild. nennt Hatich und Ebulus (NB. nur in einigen Handschr.).

Sambucus racemosa L. — Europa, Sibirien, Nordamerica — wirkt wie die vorigen, der Saft der Beere ist stark diaphoretisch, scheint Inosit zu enth. (Fick). Die Samen geben fettes Oel. Auch die zugehörige

Sambucus pubens Mich. — Nordamerica — und

Sambucus coerulea Rafin. (Sam. glauca Nutt.) werden in Nordamerica ähnlich benutzt, desgl.

Sambucus Laureiriana D. C. (S. nigra Lour.) — China.

Sambucus xanthocarpa Müll. — Australien. — Frucht essbar.

Viburnum Lantana L. (Vib. tomentosum Lam.), Schwindelbeere, Giddyberry — Mittel- und Südeuropa, Nordamerica. — Blatt und Beere, bei Halsentzündung, Durchfall etc. gebraucht. Die Rinde wirkt epispastisch. Anal. der Frucht s. Enz, Vjschr. f. pr. Ph. 1863, 12. 529.

Ist wahrscheinlich der Thraupalos des Theophr. u. Diosc.

Viburnum Tinus L. (Tinus laurifolius Borkh.) — Südeuropa, Orient, Nordafrica (Bastardlorbeer, Laurier-thym). — Beeren als Purgans, Anticatarrhale und Antihydropicum gebraucht.

Viburnum Opulus L. (V. lobatum Lam., Opulus glandulosa Mönch, O. vulgaris Borkh.) — Europa, Asien. — Schwelkenbaum, Hirschholder, Schneeball. Rinde und Blume als Alterativum, Antispasmodicum (Crampbark), Adstringens, Diureticum, bei Uterusleiden, Blatt und Früchte als Emeticum und Purgans dienend (Siueh-k'iu in China). Desgl.

Viburnum edule Pursh,

Viburnum Oxycoccos Pursh (V. Opuloides Mühlb.), beide zu V. Opulus gehörig.

Viburnum prunifolium L. — Nordamerica. — Rinde wie die der vorigen Pflanze, auch zur Verhinderung von Abort, gegen Dysmenorrhoea virginalis, Wurzelrinde (Black Ham) auch als Tonicum und Sedativum angewandt.

Enth. Baldriansäure, Bitterstoff, Gerbstoff (Huchard, Les nouv. Rem. 1885, 195; Sayne, Am. J. of Ph. 1895, 67. 387 — auch Vib. Opulus).

Das Blatt wird auch als Theesurrogat benutzt. Desgl.

Viburnum nudum L. und die Var. *Cassioides.* — ibid. (White wood) — deren Früchte gegessen werden. Rinde Amarum.

Viburnum odoratissimum Ker. (V. chinense Zeyh.) — China. — Blüthe zum Aromatisiren des Thees gebraucht.

Viburnum davuricum Pall. — Ostsibirien, Taurien — haben essbare Früchte.

Viburnum obovatum Walt. (Cassine caroliniana Lam., V. laevigatum Ait.) — Florida. — Rinde Chinasurrogat. Bei

Viburnum molle Michx. (V. scabrellum Chapm.) — Nordamerica,

Viburnum dentatum L. (Arrow-wood) und

Viburnum acerifolium L. (Dockmackie) — Nordamerica — dienen die Blätter als Amarum, die Rinde als Adstringens (Maisch 1878). Ueber medic. gebrauchte Viburnum s. auch Maisch, Am. J. of Ph. 1878, 50. 49.

Viburnum foetidum Wall. — Birma, in Indien cultiv. (Narvil, Naruval). — Bei Menorrhagie verwendet.

Linnaea borealis L., Moosglocke — Nordeuropa, Perm. — Blatt als Diaphoreticum, Diureticum, Antirheumaticum, gegen Gicht, auch als Theesurrogat benutzt.

Symphoricarpus orbiculata Mönch (Symphoricarpus vulgaris Mich., Lonicera Symph. L.), Topfbeere — Nordamerica. — Wurzel und Stengel gegen Intermittens, als Diureticum und Alexipharmacon gebraucht (Newton, Ph. J. and Tr. 1889, 979, p. 783).

Symphoricarpus racemosa Michx. — ibid.

Anal. d. Frucht s. Herrmann u. Tollens, An. d. Ch. u. Ph. 1885, 230. 50; über Oxalatbildung s. Wehmer, Bot. Ztg. 1891, 145. .

Symphoricarpus Rusby (nicht im Ind. Kew.), s. Ap.-Ztg. 1891, 138.

Diervilla trifida Mönch (Diervilla canadensis W., D. humilis Pers., D. Tournefortii Mich., Lonicera Diervilla L.) — Nordamerica. — Die Stengel wie die der Symph. vulgaris gebraucht, auch gegen Syphilis und Gonorrhöe verwendet.

Diervilla japonica D. C. (Weigelia jap. Thbg.) — Japan — soll giftig sein.

Lonicera Caprifolium L., Geisblatt — Mittel- und Südeuropa. — Stengel als Anticatarrhale, Blutreinigungsmittel und gegen Ausfallen der Haare, Blatt als Wundmittel, zu Gurgelwässern und innerlich bei sehr schmerzhaften Wehen, Blüthe auch zu Augenwässern, Frucht als Diureticum gebraucht.

Ist wahrscheinlich in Altägypten benutzt, scheint aber im Pap. Eb. nicht genannt zu werden. Soll das Toupkon des Diosc. sein. Ob sie der Mater silvae des Largus, die man für eine Lonicera hält, entspricht, ist fraglich.

Leclerc hält die L. Caprifol. für das Schadscharat el-thahâl und Mâthir silbah des I. el B.

Lonicera Periclymenum L. (Caprif. Pericl. Röm. et Sch.), Waldwinde, wird wie die vorige, ihr Stengel mitunter zur Verfälschung der Dulcamara verwandt.

Enth. Salicylsäure (Mandelin, Ph. J. and Tr. 1880, 518. 954). Wird von Diosc. Splenion und Clymenon, von I. el B. Bâriklumânun und Sarimat el dschadi genannt.

Gleiches gilt von der Anwendung der

Lonicera japonica Thunb. (Lonicera chinensis Wats.) — China (Kin-yin-kwa).

Lonicera brachypoda D. C. var. repens, zur vorigen gehörig — Japan. — Drasticum.

Lonicera confusa D. C. (L. japonica Andr., L. Pericl. Lour., Nintooa conf. Sweet) — Japan und China — und

Lonicera Loureirii D. C. (L. Xylost. Lour., Capr. Lour. Bl.) — Cochinchina, ferner

Lonicera Xylosteum L. (Capr. dumetorum Lam., Xylost. vulgare Röhl), Hundskirsche — Mitteleuropa. — Blatt und Blüthe zu Cataplasmen bei Abscessen, innerlich gegen Rheuma und Syphilis, Frucht wirkt purgirend und emetisch. Jiu-tung und Kin-yiu-hwa der Chinesen.

Lonicera tatarica L. (Xyl. cordatum Mönch) und

Lonicera alpigena L. — ibid. — ferner

Lonicera etrusca Santi (L. Pericl. Cavan., Caprif. etrusca Röm. et Sch.) — Südeuropa — das Periklimenon Galen's, wirken ähnlich.

Lonicera rotundifolia Hort. (Caprif. rot. Mönch), Beere gegen Hydrops, Blatt zu Gurgelwässern gebraucht.

Lonicera pilosa Willd. (Caprif. pil. H. et B.) — Mexico. — Wurzel gegen Intermittens empfohlen.

Lonicera coerulea L. (L. caucasica Pall.) — Kleinasien — und

Lonicera orientalis Lam. — Kleinasien. — Beere essbar.

Xylosteum ciliatum β Pursh (früher für eine Vaccinium gehalten), Frucht essbar.

Triosteum perfoliatum L. (T. majus Mich.), Dreistein, Fieberwurzel, wilde Ipecacuanha, Tinkerskraut — Nordamerica. — Wurzel als Purgans, Emeticum, Antifebrile, Antirheumaticum, Blatt als Diaphoreticum, Rinde gegen Fieber, Same als Caffeesurrogat gebraucht. Enth. alkaloid. Triosteïn (Schlotterbeck et Feeters, Am. Ph. Rundsch. 1895, 178). Aehnlich benutzt man

Triosteum angustifolium L. (T. minus Mich.) — Nordamerica.

Adoxaceae.

Die Familie umfasst nur die eine Art der

Adoxa moschatelina L. — Europa, Asien, Nordamerica. — Wurzel (Rad. Moschatelinae) als Resolvens benutzt.

Aggregatae.

Valerianeae.

Gegen 300 Arten, meistens der gemässigten Zone angehörig, sind bekannt.

In den Wurzeln und Rhizomen finden sich oft äth. Oele und in diesen Ester der Baldriansäure und ihrer Homologen. Auch freie Baldriansäure scheint fertig gebildet vorzukommen (ein Theil entsteht während der Destillation durch Zersetzung der äth. Oele).

Valeriana officinalis L., Baldrian, Katzenkraut — Europa. — Wurzel als Tonico-Excitans, Antispasmodicum, Nervinum, Antihystericum und gegen Epilepsie benutzt.

Enth. äth. Oel mit Pinen, Camphen, Borneol, Bornylformiat, -acetat, -isovalerianat (Schimmel, Ber. 1891 u. 1894), nach Waliszewski ein Alkal. Chatinin (nach Trommsdorff Valerianin). Vergl. Un. pharm. 1891, 109. In Indien kommt eine Form = *Valeriana dubia Bunge* vor. Aus der Var. *angustifolia*, die in Japan gesammelt wurde (Kesso) und im Allgemeinen im äth. Oel gleiche Bestandth. hat, stellten Shimoyana und Hyrano neben Baldriansäure die optisch inactive Methyläthylessigsäure her (2,7% äth. Oel). Vergl. Ap.-Ztg. 1892, 440. Soll die Dennemarcha der Heil. Hild. sein.

Aehnlich wirkt die Wurzel von

Valeriana Phu L., grosser Baldrian, St. Clarenkraut, Zahnkraut — ibid.,

Valeriana dioica L. — ibid.,

Valeriana pyrenaica L. — Südeuropa,

Valeriana tuberosa L. — ibid. — (Nardus montana), bei Galen Nardos oreia,

Valeriana Tripteris L. — Mitteleuropa,

Valeriana sitchensis Bong. — Nordwestamerica,

Valeriana mexicana D. C. — Mexico,

Valeriana sambucifolia Mik., der Nardus syriaca der Römer, und

Valeriana Mikaniae Lindl., die Beeby für besondere Arten hält, ferner

Valeriana pinnatifida R. et P. (Valeriana brachiata Pers.),

Valeriana saxatilis L. — sämmtlich Mittel- und Südeuropa,

Valeriana Hardwickii Wall. und

Valeriana Wallichii D. C. — Nepal — die neben dem Geruch der Valeriana den der Narde erkennen lassen.

Anal. s. Lindenberg, Ph. Ztschr. f. Russl. 1886, 528. Gleicht in der Zusammensetzung sehr der Valer. officinalis. Wird in Indien Tagar ganthoda, Naudibattal, Musk-i-wáᶜli, Bala, Pámpe, in Turkestan Aasarun genannt. Eine Valeriana-Art soll auch dem Karpesion Galen's entsprechen, desgl. dem Schasirah und Muwkarat des I. el B.

Valeriana Leschenaultii D. C. und ihre Var.

Valeriana Brunoniana, und ferner

Valeriana japonica Miq. — Japan, Java — dienen wie Baldrian.

Valeriana Dioscoridis Sibth. — Kleinasien, Neilgherries, Syrien, Pontus. — Wurzel stärker wie Valeriana, namentlich stimulirend wirkend, in grösseren Dosen giftig. Geruch zwischen dem der Valeriana und der Narde.

Soll von Diosc. und Galen Phu, von Plin. und Scribon. Larg. ebenfalls Phu genannt sein, von I. el B. Fuw.

Valeriana italica Lam., zur vorigen gehörig — Südeuropa,

Valeriana ceratophylla H. B. K. — Mexico. — Rhizom officin. (Raiz del oso).

Valeriana tuluccanas (nicht im Ind. Kew.) — Mexico — dient bei Leberaffectionen,

Valeriana capensis Vahl — Cap — bei Epilepsie,

Valeriana paniculata R. et P. — Paraguay — Blüthe als Stimulans, Tonicum, Antihystericum gebraucht (Parodi 1878),

Valeriana edulis Nutt. und

Valeriana scandens Löff. — Ver. Staaten. — Die Wurzeln geben Amylon und dienen als Nahrungsmittel (Palmer 1878).

Valeriana celtica L. — Alpen Europas. — Wurzelstock als Nervinum, zur Beförderung der Lochien, zum Räuchern etc. gebraucht,

wird schon bei Galen als Nardos Keltike aufgeführt. Scrib. Larg. nennt sie Saliunca und mit anderen röm. Autoren Nardus celtica, Columella Nardum gallicum. Im Liber de simpl. med. ad Paterniam heisst sie Salvicula, Saliunca, Saloincha.

Riecht nardenartig. Enth. äth. Oel. Gleiches gilt von

Valeriana Saliunca All. — Südeuropa — die auch zu aromatischen Bädern dient, von

Valeriana montana L. und

Valeriana asarifolia Dufr. — Candia.

Valeriana coarctata Desfr. (Astrephia coarct. Desf.) — Peru. — Wundmittel bei Furunkeln etc. Wurzel bei Beinbrüchen gebraucht.

Nardostachys Jatamansi D. C. (Valerian. Spica Vahl, V. Jatam. Jones) — Nepal, Bengalen. — Wurzelstock und Wurzel als Antispasmodicum, Antiepilepticum, Antihystericum, Alexipharmacon, Specerei, zu wohlriechenden Salben etc. verwendet.

Vergl. Lafite, Ph. Ztg. 1887, 465. Ist der Nardos stachys Galen's, Nardos des Arrian, der Nardus der Römer (Nardifolium des Columella), Sanbal, Kalasid nârdi (Aeste der Narde), Nardin und Musahuschat des I. el B. Bei den Chinesen heisst sie Kan-sung-hiang und eine andere Narden-Art Kan-sung. In Turkestan wird sie Sumbul et tib, in Indien Balchar, Jatamasi, Bhutkés, Chhav genannt, sanscr. ausser Jatamansi, Mansi, Pisitá, Tapasrini und Mishi.

Nardostachys grandiflora D. C., zur vorigen gehörig — Nepal — wird mit der vorigen verwendet. Soll Nardus gangitis des Diosc. sein.

Patrinia scabiosaefolia Lk. — Japan, Daurien (Kesso — p. 643). — Wurzel giebt äth. Oel, dem der Valeriana gleichwerthig (Schimmel, Ber. 1887).

Soll der Nardos he syriaka Galen's sein.

Valerianella olitoria Pollich. (Fedia olit. Vahl), Rapunzel, Blatt gegen Scorbut und als Salat gebraucht. Desgl.

Valerianella carinata Loisl. — Südeuropa,
Valerianella rimosa Bast. (Valerianella Auricula D. C.),
Valerianella dentata Pollich. (V. Morisonii D. C.),
Valerianella eriocarpa Decne.,
Valerianella coronata D. C.,
Centranthus ruber D. C. (Valeriana rubra L.) und
Centranthus angustifolius D. C. — Sicilien.

Astrephia chaerophylloides D. C. (Valeriana laciniata R. et P., Boerhavia chaerophylloides W.) und

Axia cochinchinensis Lour. — Cochinchina. — Wurzel harn- und schweisstreibend (wohl nicht hieher gehörig, vielleicht eine Boerhavia Benth. und Hook.).

Dipsaceae.

Es werden ca. 120 Arten, meistens krautartig wachsend und den verschiedenen Zonen angehörig, aufgeführt. Ueber die chem. Best. ist wenig ermittelt.

Dipsacus Fullonum L., Weberkarde — Südeuropa. — Wurzel (Carduus Fullonum s. Veneris) gegen Syphilis, Phthisis gebraucht, Blüthe und Same gegen Rabies als Antidot. Das in den verwachsenen Blättern (Waschbecken der Venus) gesammelte Wasser dient bei Augenkrankheiten.

Bei Carl d. Gr. und der H. Hild. als Cardo aufgeführt, im Lib. Dynamid. als Amilia (hoc est Carduus fullonum), bei I. el B. Asa elrai und Dschundschur, Schabthabâth, Althaschan. Seseneor des Diosc., Dipsakos Galen's, Dibsâkis des Qutsâmî (bei I. el B. auch D. Fullonum bedeutend), ferner Muschuth oder Maschth el râi, Schawk eldarâhin.

Dipsacus silvestris Mill., Venusbad,
Dipsacus laciniatus L. — ibid. — werden ähnlich gebraucht und auch
Dipsacus pilosus L., soll medicinisch benutzt werden.
Cephalaria ambrosioides R. et Sch. (Scabiosa ambr. Sibth.).
Gilt für das Pyknoskomon Galen's.

Cephalaria corniculata R. et Sch. (Lepicephalus centauroides Lag., Scabiosa cent. W. et Kit.) — Südeuropa. — Same blutreinigend, gegen Syphilis und Flechten empfohlen.

Cephalaria syriaca Schrad. (Scab. syriaca). Same oft im ägyptischen Getreide. Macht das Brod bitter und dunkel. Vergl. Ballaud, J. de Ph. et de Chim. 1888, 156.

Scabiosa Columbaria L. (Asterocephalus Col. Wallr.) — Europa. — Blatt, Blüthe und Wurzel gegen Scabies, bei Phthisis, Flechten und Hautkrankheiten gebraucht. Blüthe färbt blau. Desgl.

Scabiosa cochinchinensis Lour. — China, Cochinchina,

Scabiosa silvatica L. (Trichera silv. Schrad., Knautia silv. Dub.),

Knautia arvensis Coult. (Scab. arvens. L.) — Europa, Sibirien — und

Succisa pratensis Mönch (Scab. Succisa L.), Teufelsabbiss (Radix Morsus Diaboli) — Europa, Sibirien — deren Wurzel gegen Hydrops, Würmer und als Wundmittel gebraucht wird.

Vielleicht das Bikotukarthon I. el B. und dann auch wohl Pyknokomon des Diosc.

Campanulatae.

Cucurbitaceae.

Ca. 500 Arten, meistens aus wärmeren Gegenden stammend, sind bekannt. Viele Rankengewächse.

Die Früchte vieler sind essbar, in einzelnen aber sind drastische Bitterstoffe wie Colocynthin, Elaterin vorhanden. Seltener findet man solche in Wurzeln (Bryonia) und anderen Theilen. In den Samen einiger Arten kommt ein anthelminthisch wirkender Best. vor.

Fevillea (Feuillea) cordifolia L. (F. scandens α L., F. punctata Poir.) — Westindien, Caracas. — Same (Nhandiroba, Noix de serpent, Boîte à savonette) und das äth. Oel purgirend, emetisch, anthelminthisch, Antidot bei Pflanzengiften.

Anal. s. Peckolt, Arch. d. Ph. 1862, 109. 219; Hanausek, Z. d. Oestr. Ap.-V. 1877, 279.

Gleiches gilt von den Samen der

Fevillea trilobata L. (F. scandens β L., F. hederacea Poir.) — Brasilien — (gleichfalls Nhandiroba und Fava de St. Ignacio) und

Anisosperma Passiflora Manso (Feuill. Passifl. Vell.) — Brasilien — die auch als Stomachicum erwähnt wird, und

Hypanthera Guapeva Manso — Brasilien — deren Same auch bei Gelbsucht empfohlen wird.

Zanonia indica L. — Indien (Chirpota, Penarvalli, Dirghapatra, Kuntali, Tiktaka), Java. — Blatt gegen Asthma und Husten, zu Bädern und krampfstillender Salbe, Frucht essbar.

Wilbrandia hibiscioides Manso und

Wilbrandia scabra Mart. — Brasilien. — Wurzel drastisch, bei Wassersucht, Syphilis, chron. Erysipel etc.

Corallocarpus epigaeus Benth. et Hook. fil. (Bryonia epig. Rottb.) — Indien (Addas-gadda, Chkilihinda, Garapphal, Karos-nai, Akashagarudan etc.). — Gegen Dysenterie, bei veralteter Syphilis, Anthelminthicum, Substitut für Bryonia, äusserlich bei Rheuma und Contracturen.

Kedrostis foetidissimus D. C. (Rhynchocarpa foetida Schrad.) — Indien (Appa-kovay). — Antiasthmaticum.

Kedrostis rostrata D. C. (Bryonia rostr. Rottb.) — Indien, Java. — Antiasthmaticum, Blatt Gemüse.

Kedrostis africana D. C. (Bryonia dissecta Thbg.) — Cap — wie Bryonia alba etc. gebraucht, desgl.

Modecca palmata Lam. — Indien. — Saft Pectorale und Confortativum und

Kedrostis nana D. C. (Bryon. africana Thbg.). Ob nicht die beiden letzteren identisch sind?

Melothria heterophylla D. C. (Zehneria umbellata Thwait., Bryonia Rheedii Bl., Br. umbell. Willd., Br. heterophylla Räusch., Solena heter. Lour., Karivia Rheed. Röm.) — Indien, China, Cochinchina. — Wurzel gegen Harnbeschwerden, Gonorrhöe, rheumat. Lähmungen, äusserl. auf Abscessen. Same gegen Phthisis.

Heisst in Indien Tarali, Kudari, Gometta, Tid-danda, Karivi-valli.

Melothria scrobiculata D. C. (Bryonia scrob. Hochst.) — Abyssinien. — Blatt (Taffafala) Bandwurmmittel.

Melothria maderaspatana D. C. (Bryon. mad. Berg., Cucumis mad. L., Mukia scabrella Arn.) — Indien. — Kraut diuretisch und diaphoretisch, gegen Cholera, Gonorrhöe, Lithiasis, Wurzel gegen Zahnschmerz, Frucht Nahrungsmittel.

Agamaki, Mosumûski, Nudhosa, Putenbudinga, Chiráti, Muccapiri.

Melothria punctata D. C. (Bryon. scabra Thbg.) — Cap. — Blatt milde purgirend und als Gemüse benutzt.

Melothria perpusilla D. C. (Bryon. perp. Bl.) — Java. — Frucht Diureticum.

Melothria Rumphiana Benth. (Aechmandra Blumeana J. Röm., Bryonia epigaea Bl.) — Java — und

Melothria indica Lour. (Aechmandra ind. R. Wight) — Cochinchina. — Frucht essbar aber purgirend, Blattsaft bei Aphthen und Augenleiden (Hornhautflecken), desgl.

Melothria pendula L.,

Sicydium monospermum D. C. (Feuillea monosp. Vell.) — Brasilien (Castanta do Jabotá). — Same anthelminthisch, purgirend, emetisch wirkend.

Apodanthera pedisecta Arn. (Anguria ped. Nees et Mart., Momordica pedata L.) — Peru. — Kraut und Frucht essbar, desgl. das Kraut von

Anguria trifoliata L. — Domingo.

Ampelosicyos scandens Thou. — Zanzibar. — Same Anthelminthicum. Wohl identisch mit

Telfairia pedata Hook. (Joliffa africana D. C.) — Zanzibar. — Same Nahrungsmittel, giebt fettes Oel, Fruchtfleisch bitter, macht Kopfschmerz.

Telfairia occidentalis Hook. — Westafrica. — Same wie der der vorigen.

Momordica cochinchinensis Spr. (Muricia coch. Lour.) — China, Cochinchina, Indien. — Blatt und Same bei Unterleibs-, Leber- und Milzleiden, äusserlich bei Knochenbrüchen, Verrenkungen; Same bei Struma, Geschwüren etc.

In China Muh-pieh-tsze, in Indien Kakrol genannt.

Momordica Charantia L. — Indien, Mexico. — Blatt bei Kolik, Würmern, Catarrh, zur Beförderung des Wochenflusses, als Wundmittel, das Samenöl gegen Ausfallen der Haare, die Wurzel als Aphrodisiacum (Maisch).

Heisst in Indien Karela, Kurla, Pava-Kay, Papari, Pavakkapchedi, Kakara-chettu.

Die Var. *Momordica muricata Willd.* wird ebenso gebraucht und in Indien Uschscha und Hagab genannt. Von der zugehörigen

Momordica anthelminthica Schum. — Malabar — wird die Frucht als Anthelminthicum erwähnt.

Momordica dioica Roxb. — Indien. — Wurzel gegen Hämorrhoiden und bei Indigestionen, Frucht essbar.

Kirara, Dhar-karela, Karontoli, Palupaghel-kalung, Agokara, Erima-pavel, Madahagala.

Hiezu gehört auch die

Momordica Missionis Wall. — Malabar (gleichfalls Erima-pavel) — deren Kraut eine Salbe gegen Kopfleiden liefert.

Momordica papillosa Peck., wohl mit M. Charantia zu vereinen — Brasilien (Melao de St. Caltano, Mel. do mato). — Frucht purgirend, Wurzel diuretisch und anthelminthisch, Blatt zu Klystieren gegen Würmer und zu Bädern gegen Rheuma, innerlich bei Gonorrhöe, Fluor albus, Catarrh verordnet.

Momordica Balsamina L. — Asien. — Frucht unreif essbar, reif gegen Kolik, als Brechmittel, Hydragogum, Drasticum, Same mit Oel gegen Hämorrhoiden, Frostbeulen, Brandwunden etc., Wurzel gegen Icterus und Leberleiden.

Heisst in China K'u-kwa. Vergl. Jahrb. f. Ph. 1890, 5. Die

Neurosperma cuspidata Rafin., welche nach Einigen mit der vorigen ident. sein soll, ist viel giftiger als diese.

Momordica foetida Schum. (Mom. cordifolia Send.) — Paraguay — wie Bryonia gebraucht.

Momordica cymbalaria Fenzl. — Indien. — Knolle Abortivum (Kadavanchi).

Luffa operculata Cogn. (Poppia operc. C. Koch, Momord. operc. L.) — Guyana, Brasilien, Paraguay. — Frucht (Kusia) purgirend, diuretisch, gegen Hydrops, Cachexie, Bleichsucht, Catarrh, Amenorrhöe, Herpes, das Fasernetz der Frucht wie Luffa aegypt. verwendet (Pr. Ph. Rundsch. 1887, 64). Desgl.

Luffa (Poppia) Fabiana C. Koch — Texas.

Luffa aegyptiaca Mill. (L. cylindrica Röm., Momordica cyl. L.) — Südasien, Africa. — Fruchtsaft purgirend, der Saft wird bei Apoplexie in die Nase gezogen.

Scheint schon im alten Aegypten bekannt gewesen zu sein. Blatt als Gemüse, das Adernetz der Frucht statt der Badeschwämme verwendet (Weber, Am. J. of Ph. 1884, 6).

Von der dazugehörigen

Luffa Petola Ser. (L. pentandra Roxb.) — China, Cochinchina — wird Aehnliches angegeben.

Luffa acutangula Roxb. (Cucumis acut. Ainsl.) — Südasien, oft cultiv., aber die wilden Exempl. sind viel bitterer. — Wurzel Purgans und Hydragogum. Frucht Brechmittel (die unreife mitunter als Nahrungsmittel verwendet), Same zur Bereitung fetten Oeles gegen Hautausschläge.

Heisst in Indien Karela-toria, Karoi-turai, Kadu-sirola, Kadu-dorka, Ghoskalata, Tilo-torai, Pé-pirkkam, Chebu-bira, Verri-bira, Kadoi-ghisodi, Hire-balli.

Hiezu gehören auch die

Luffa drastica Mart. — Brasilien,

Luffa amara Roxb. — Indien,

Luffa silvestris Miq., die in Java gegen Asthma und als Antidot verwendet wird, und

Luffa foetida Cav. — Indien — ferner
Luffa purgans Mart. — Brasilien — und
Luffa echinata Roxb. — ibid.

Sanscr. Koshaphala und Tavaki, Devadali, Vrata-kosha, Gará, Jimata, sonst auch Kukar-welli, K.-lata, Bindál-Ghazar-bel, Dadail, Vápala, Deodangi, Deotádi genannt,

Desgl. verwendet man die zugehörige
Luffa Bendaul Roxb. — ibid. (Ran-Turai) — ferner
Luffa graveolens Roxb. und
Luffa Kleinii W. et Arn. (Luffa umbellata Röm.) — ibid. — Alle wirken ähnlich und enthalten denselben Bitterstoff, der auch als Antifebrile, gegen Cholera, Schlangenbiss etc. brauchbar sein soll und den Warden Luffeïn nennt. Die beiden letzteren Pflanzen heissen bei den Hindus ebenfalls Devadali und Devadaliki.

Luffa spergulata (? — nicht im Ind. Kew.) — Brasilien — und
Luffa Seringa (desgleichen) — Arabien — werden, erstere gegen Wassersucht, letztere als Wurmmittel, empfohlen.

Ecballium Elaterium Rich. (E. agreste Reichb., Momordica Elat. L., E. officinale Nees), Eselsgurke — Südeuropa. — Der eingedickte Saft der unreifen Frucht (Elaterium) als Drasticum, Hydragogum etc. angewendet.

Enth. Elaterin und Elateropikrin. Vergl. Köhler, N. Rep. f. Ph. 1869, 110; Johannson unter Coloquinten. Scheint schon im alten Aegypten verwendet zu sein. Bei Hipp. heisst es Sikyos agrios, der Saft Elatârion, bei Largus kommt die Stelle vor „Elaterium qui est succus cucumeris silvatici“, bei Plin. Valerian. soll sie Sicyone genannt werden. S. auch unter Cucurbita. Bei den arab.-pers. Autoren heisst die Pflanze Chiththâ (el himâr), Alkâm, Lifijat, der Saft Anfâdia, bei den Chinesen K'u-kun-chih. Im Pap. Ebers als Med. erwähnt; die (reife) Frucht, die keine drastisch wirkenden Best. enth., wurde (ebenso jetzt in Indien und Persien) in Kuchen verbacken. In Indien wird es Khiyar-i-khar, Katha-el-himar, Kátri-indrâyan genannt.

Citrullus Colocynthis Schrad. (Cucumis Coloc. L., Coloc. officinalis Schrad.), Coloquinte — Nordafrica, Westasien, Südeuropa etc. — Fruchtfleisch als Drasticum, Hydragogum, bei Gicht, Stockung der Menstruation, Lähmung gebraucht. Enth. Colocynthin (Jidy, Lancet 1868, Nr. 5; Johannson, For.-ch. Nachw. d. Colocynthins und Elaterins, Diss. Dorpat 1884). Same ölreich und essbar (Flückiger, Arch. d. Ph. 1872, 201. 235). Das Samenöl wird in Indien als Medicament verwendet.

Bisher fehlt der sichere Nachweis, dass die Col. bei den alten Aegyptern, was übrigens wahrscheinlich, verwendet wurde (Dff.). Hipp. nennt sie Kolokynthis agria. Bei den Römern wurde sie unter dem Namen Cucurbitula silvestris verwendet. Bei Qutsâmî kommt sie unter dem Namen H'anthal vor, bei I. el B., der Diosc. und Gal. als Gewährsmänner für ihre med. Verwendung citirt, als Boschbosch, Hadadsch, Schaa, das aber vielleicht auch die Ecballium Elaterium bedeutet, Kitha elnaâm, Kabos (Fruchtfleisch der C.), Marâr el sachr, Habid (Same). Heisst in Turkestan Cham-i-Gansal, eine andere Cucurbitaceenfrucht wird dort unter dem Namen *Tuchm-i-Schabat* benutzt. In Indien heisst die Coloquinte Indráyan, Peykomatti, Tumatti, Kuruvrandawan, Etipuchcha, Chitti-pápara, Dodda-halmekki, sanscr. Indraváruni und Vishálá.

Citrullus amarus Schrad. (Cucumis amarissimus Schrad., C. laciniosa Eckl.) — Südafrica — wirkt wie Coloquinte, aber weniger stark. Soll Colocynthin enthalten. Wird vom Ind. Kew. ebenso wie

Citrullus fistulosus J. E. Stock. — Deccan — deren Frucht essbar, zu Citr. vulgaris gezogen.

Citrullus vulgaris Schrad. (Cucumis Citr. Seringe, Cucurbita Citr. L., Anguria Citr. Blakw.), Wassermelone, Arbuse — Südasien, in Südeuropa cultiv. — Frucht essbar, Same zu den vier Semina frigida majora gehörig.

Anal. s. Popow, Ph. Ztschr. f. Russl. 1888, 765 und Both a. a. O. Enth. im Fruchtsaft 4,5% Dextrose, 3,6% Rohrzucker, 1,37% Asche, im Samen 2,3% Harz, 6% Albumin, 3% Dextrose. Wurzel des wilden Kürbis von Namaqualand, die wie Cantharide wirken soll, von dieser Pflanze abgeleitet (Chem.-Ztg. 1887, 787). Wahrscheinlich schon von den alten Aegyptern angewendet, jetzt in Aeg., wo aus dem Samen auch Oel und Theer gewonnen werden, gleichfalls Batteik und Battich genannt, bei Abu Mans. gleichfalls Bitîch, in China Si-kwa und Han-kwa. In Indien nennt man sie Tarbuj, Tarmuj, Kalingada, Kariga, Pitcha-pullum.

Bryonia alba L. und

Bryonia dioica Jacq., Zaunrübe, Teufelsrübe — Europa. — Wurzel als Purgans und Emeticum, bei Gicht, Intermittens, Hämorrhagien, Epilepsie etc. gebraucht.

Enth. Bryonidin, Bryonin, Breïn etc. Vergl. Koningk u. Marquart, Jahrb. f. Ph. 1870, 196; Masson, J. de Ph. et de Ch. 1893, 27. 300; Mankowsky, Hist. Stud. des pharmacol. Inst. in Dorpat 1890, 2. 143 (Liter.) und Dissert. ibid. 1889; Merck, Ber. 1896, Januar. Ist die Ampelos melaina (Br. alba) und leuka (dioica) der Griechen, Ampelos agria, vielleicht auch Amp. hemera des Hipp. (Modos), die Bryania oder Vitis alba des Columella. .Bei den Kyraniden ist Bryonia als Ampelos leuke (Theodorika) bezeichnet, im Lib. Dynamidiorum als Avena h. e. Nossa alba efficax (Br. alba) und Abutaminium (Br. dioica). I. el B. nennt die alba Karm, Fâschirschin, Karmal-sudâ, Buthaniat, Inab-elhaijat (Frucht), Anbalis mâlâinâ, die dioica Anb. leuca, Hâlik elschar, Karmat baidha, Hazar Dschuschan, beide auch Bruânia, Faschira (syrisch) und Warhâlur. In Turkestan wird sie Kust-i-talch (bitterer Costus) genannt. Die H. Hild. nennt sie Stichwurz. Wird in China T'ien-kwa-fen, Peh-yoh, T'ien-kwa genannt.

Bryonia cretica L. — Südeuropa. — Wurzel wie die der vorigen gebraucht, auch bei schwerer Geburt und gegen Vipernbiss. Frucht gegen Sommersprossen.

Soll nach Einigen die Ampelos leuke des Diosc. sein.

Bryonia trianosperma (nicht im Ind. Kew.) — Paraguay — wird ebenso gebraucht.

Bryonopsis laciniosa Naud. (Bryonia laciniosa L.) — Malabar. — Blatt bei Gallenkrankheiten, Fieber, Husten, Athembeschwerden, Wurzel wie die der vorigen benutzt.

In Indien Kawale Dole, Bajguriya, Ghargu-náru, Kavadori, Kavale-chedole, Nehoemeka, Lingatondi, sanscr. Baja genannt.

Cucumis sativus L., Gurke — Asien, in Europa etc. cultivirt. — Frucht essbar, Saft als Purgans, Diureticum, Resolvens, bei Hautleiden und als Cosmeticum, Same als einer der vier Semina frigida majora gebraucht.

Ist der Sikyos des Hipp., Sikyos edodimos Galen's, die Cucumis edulis der Römer, eine Abart vielleicht auch die Cucumis anguinus des Columella, die Qutsâmî Chijjar nennt. Simeon Sethi hat die Bezeichnung Aggouria und für Var. der Gurke Tetraggoura und Sikya, Carl der Gr. Cucumeres, Qutsâmî Qitsâ, I. el B. Chijar, Dschalmâthâ, Sabukat, Fakkus und Kiththa. Same in Turkestan Párdy. In China heisst die Gurke Yeseh-hwa und Shau-kwa.

Eine *Cucumis longa*, wohl Var. der vorigen = Sz-kwa und Man-kwa, wird bei Port. Sm. als Anthelminth. und Galactag. erwähnt.

Cucumis Hardwickii Royle — Indien — zur vorigen gehörig, Frucht als Drasticum wie Coloquinte verwendet.

Cucumis Melo L., Melone — Asien — gleichfalls fast überall cultiv., Same wie der der Gurke, Frucht als Nahrungsmittel benutzt.

Enth. nach Both (Russ. Mil. Kriegs.-Journ. 1885, 154, Novemb.) im Saft 3,75% Dextrose, 5,34% Saccharose, 0,9% Salze, in den Samen (ohne Schale) 39,4% fettes Oel, 7% Albumin, 1,6% Glycose, 2% Harz, 4,2% Gummi.

Wurzel als Emeticum und Diureticum benutzt.

Letztere enth. Melonenemetin, das nach Herberger und Jorosiewicz reichlicher in wildwachsenden Exemplaren vorkommt (Arch. d. Ph. 1887, 410). Wird schon im Pap.

Ebers als Medicam. aufgeführt und es scheint sowohl die Frucht wie die Blume verwendet zu sein. Auch als Opfergabe kommt sie vor (Woenig, p. 201 ff.). Hipp. und Galen nennen sie Pepon und Sikyos pepon. Apicius unterscheidet eine längliche Pepo und eine runde Melo. Bei Simeon Sethi ist Pepon die Bezeichnung der Melone, bei Qutsâmî Bathîch, bei I. el B. und Abu Mansur ausserdem auch Charir, Distabunijah und Schamâmât (kleine Art), Katd, Maluniâ. In China Tien-hwa und Hiang-kwa, eine andere Art Hu-kwa und Hwang-kwa, dient sie in Salben gegen Eczem. Geschichtliches über Cucurbitaceen s. Hehn p. 252.

Cucumis cantalupensis Haberl. — Armenien, in Südeuropa cultiv. — Frucht (Zatte) sehr wohlschmeckend.

Cucumis deliciosus Roth (Cuc. maculatus Willd.) — Südamerica, in Südeuropa cultiv. — Wie Melonen gebraucht (Malenecto del olor). Desgl.

Cucumis Dudaim L. (C. odoratissimus), Apfelmelone — Persien. — Ist das Schammän I. el B. Auch

Cucumis flexuosus L. — Ostindien,

Cucumis serotinus Hab. — Türkei,

Cucumis Conomon Thbg. — Japan,

Cucumis Anguria L. — Jamaica,

Cucumis cicatricatus J. E. Stock. — Scind — Frucht essbar,

Cucumis utilissimus Roxb. — Bengalen (Kankur) — haben essbare Früchte und der Saft der letzteren, deren Same als Diureticum und gegen Harngries gebraucht wird, enth. vegetabilisches Trypsin (in alkalischer Flüssigkeit wirkend). Vergl. Green, Annal. of Bat. 1892, 193.

Cucumis Chate L., alle zehn letztere zu C. Melo gehörig — Aegypten (cultiv.). — Frucht essbar, auch bei Fieber und Harnkrankheiten zu erfrischendem Getränk verarbeitet.

Scheint schon im alten Aegypten benutzt zu sein. Jetzt wird die unreife Frucht in Aegypten unter dem Namen 'Adjur, die reife als Abd-el-ani verwendet.

Cucumis prophetarum L. — Arabien, Aegypten etc. — Frucht bitter, aber trotzdem gegessen (Angurie).

Cucumis myriocarpus Naud., Frucht von den Kaffern (Cucur oder Cacao) als Purgans und Emeticum verwendet.

Soll glycosidisches (?) Myriocarpin enth. Vergl. Baylay, Arch. d. Ph. 1886, 863 und Akinson, Ph. J. and Tr. 1887, 1.

Cucumis trigonus Roxb. (Bryonia callosa Rottb., Cucumis Pseudocolocynthis Royle) — Neu-Südwales, Indien

(Bislambhi, Kattut-tumatti, Adavi puchcha, Kátvel, Kárit, Hal-mekki) —

und deren Var. *pubescens Royle* (Takmaki). Same als Anthelminthicum, Frucht als Abführmittel verwendet.

Cucumis farinosus Ehrh. (nicht im Ind. Kew.) — in Aegypten,

Cucumis dipsaceus Ehrenb., in Erythräa angewendet.

Cucumis dschezr hindi Forsk. (nicht im Ind. Kew.), soll die Bathich el hindi und Dullâa, die I. el B. unter Berufung auf Rhazes erwähnt, sein.

Lagenaria vulgaris Ser. (Cucurbita Siceraria Moll., Cucumis Lag. L.), Flaschenkürbis, Calebasse — Indien — anderorts oft cultivirt und dadurch auch chemisch verändert, so dass die Frucht einzelner Var. als essbar gilt. Same zu den vier Semina frigida majora gehörig und als Demulcens bei Krankheiten der Harnorgane, Lithiasis etc. gebraucht, Blatt gegen Gelbsucht, der Saft bei Asthma und Augenentzündungen, als Drasticum etc.

Enth. ähnliche Best. wie die Kürbis (Both a. a. O.). Kommt häufig auf altägyptischen Bildern vor und wird jetzt von den Arab. Karra genannt. Vielleicht entspricht sie der Cucurbita alexandrina des Columella. Hu-lu der Chinesen. In Indien

heisst sie Tumba, Balaschora und Karwa-tumba, Tiktalau, Karu-bhopala, Shorakai, Gara-dudi, sanscr. Alábu und die bittere Form Katutumbi.

Lagenaria idolatrica Ser., zur vorigen gehörig (Cucurbita idol. Willd.) — Guinea, Ostindien — wird ähnlich, ihre Fruchtschale wie die der vorigen zu Wasserkrügen gebraucht.

Benincasa cerifera Savi (Cucurbita farinosa Bl.) — Ostindien. — Kraut gegen Fieber, Brustkrankheiten etc. Same gegen Dysurie gebraucht.

Die Frucht gilt als glückbringend. Heisst in Indien Petha, Kumra, Kohala, Búrdagúmúdu, Bhurum-koholun, Kumbuli, Kuvali, sanscr. Kuschmánda.

Cucurbita Pepo L. (Cucumis macrocarpus Wender), Kürbis — Africa, Brasilien, Südasien — fast überall cultivirt. Frucht essbar, enth. im Fruchtsaft 1,6 % Dextrose, 0,9 % Rohrzucker (Both a. a. O.), Same, einer der vier Semina frigida majora, häufig zur Oelbereitung und als Bandwurmmittel gebraucht. Angeblich ist besonders der Same (Giraumont-Samen) der Var. *Cuc. occidentalis* — Westindien — wirksam,

doch kommt es wohl vorzugsweise darauf an, dass derselbe 1. möglichst gut und in warmen Gegenden ausgereift ist (Jahrb. f. Ph. 1881/2, 202) und dass er 2. möglichst frisch angewendet wird (Hartwich, Arch. d. Ph. 1885, 252). Enth. ca. 33% fettes Oel, kein Glycosid oder Alkaloid (Tomson, Diss. Moskau 1865; Kapylow, Ph. Ztschr. f. Russl. 1876, 513).

Ist die Kolokynthe des Hipp., Cucurbita der Römer, neben welcher aber noch eine Cucurbita silvestris vorkommt (Cucurbitula silvestris bedeutet bei ihnen die Coloquinte). Bei Carl dem Gr. wird Pepones für die Kürbis (oder Melone) gebraucht. Simeon Sethi nennt sie Kolokyntha. Bei Carl dem Gr. kommt auch Cucurbita vor, die aber auch vielleicht die Flaschenkürbis mit bezeichnet. Ausserdem hat er Colocynthidae, die nach Meyer hier aber vielleicht die Ecb. Elaterium bedeuten. Bei Qutsâmî wird die Kürbis als Qara vorgeführt, bei I. el B. auch Dubba genannt. Bei der H. Hild. heisst sie Kurbesa. In Turkestan Tarbuso, in China Tung-kwa und Peh-kwa.

Cucurbita Melopepo L., Türkenkürbis — Asien. — In China der Same als Anthelminth. gebraucht (Nan-kwa und King-kwa).

Cucurbita Ceratocreas H. et B.,

Cucurbita Succado H. et B.,

Cucurbita mammeata Mol. — Südamerica,

Cucurbita verrucosa L.,

Cucurbita villosa Bl. — Java, Ostindien,

Cucurbita ovifera L. — Südeuropa — und

Cucurbita aurantia Willd. (Cucurb. Colocynthis Risso) — China (Yiu-kwa), in Südeuropa cultiv. — Frucht purgirend.

Auch die Samen von

Cucurbita maxima Duch. (Cucurbita Potiro Pers.) — Südasien gleichfalls cult. — und

Cucurbita moschata Duch. — Westindien — nicht, aber die von

Cucurbita melanosperma A. Br. — Südasien — sind nach Hartwich als Anthelminthicum brauchbar.

Cucurbita hieroglyphica (?) — Griechenland — alle gleichfalls essbar. die Schale letzterer sehr aromatisch. Aber die Var. *piriformis L.* der C. ovifera soll bitter und purgirend wie Coloquinte sein.

Cucurbita foetidissima H. B. K. (C. perennis A. Gray, Cucumis perennis E. James) — Nordamerica. — Blatt, Wurzel und Same essbar. aber die Frucht sehr bitter (Palmer, 1878, s. ferner Ap.-Ztg. 1895, 78). gegen Hämorrhoiden empfohlen (Rothrock, Ph. J. and Tr. 1880, 504. 664).

Cucurbita micrantha Ferd. v. Müll. (Melothria Muelleri) — Australien. — Frucht wie Coloquinte gebraucht.

Acanthosicyos horrida Helw. — Africa. — Frucht essbar, enth. Labferment (Green).

Trichosanthes Anguina L. (Cucumis anguinus L.) — China, Südasien, z. Th. cultiv. — Frucht als Purgans und Anthelminthicum gebraucht, aber nach dem Kochen und Beseitigen des bitteren Wassers essbar. Desgl.

Trichosanthes cuspidata Lam.,

Trichosanthes villosa Bl. und

Trichosanthes laciniosa Klein — Indien — werden ebenso, auch gegen Magencatarrh, Kolik, Hydrops, die Wurzel auf Geschwüre verwendet.

Trichosanthes cucumerina L. — Japan, Indien — wird ähnlich, die Wurzel als Tonicum gebraucht.

In Indien Jangli chichonda, Patol, Bonpatol, Kattud-pepudal, Chyad-potta, Gwalkakri, Dummaala.

Trichosanthes incisa Rotth. — Indien. — Frucht bei Rheuma, Wurzel auf Geschwüren verwendet.

Trichosanthes amara L. — Westindien. — Frucht wie Coloquinten, auch zum Vergiften von Ratten etc. gebraucht. Das Oel des Samens soll nach Eintragen in Wunden Starrkrampf erzeugen.

Trichosanthes pubera Bl. (Trichosanthes palmata Roxb., Tr. laciniosa Wight, Tr. cordata Roxb.) — Indien. — Frucht soll giftig sein, ihr Saft wird bei Geschwüren in Nase und Ohr eingeträufelt, auch gegen Asthma empfohlen.

Nach Dym. Kaundal, Lal-indràyan, Mákál, Koratti, Shavari, Avagude, Kakapalam, Abuvoa, sanscr. Mahákálá. In der Pulpa soll ein grüner Farbstoff, verschieden vom Chlorophyll, vorkommen (Smith, Ph. J. and Tr. 1890, 169).

Trichosanthes nervifolia L. — Indien — soll bei Geisteskrankheiten und Epilepsie gebraucht werden.

Trichosanthes trifoliata Bl. (Momordica trif. L.) — Java. — Das Blatt als Gemüse, der Saft desselben bei Lähmung und Oedem, die Wurzel wie Seife gebraucht.

Trichosanthes dioica Roxb. — China (Ko-lau), Indien. — Fruchtschale als Diureticum und Expectorans, Wurzel als Febrifugum und Wundmittel, auch wie Tr. cucumerina im Gebrauch.

Cayaponia Martiana D. C. (Trianosperma ficifolia Mart., Bryon. ficif. Lam., Br. Bonariensis Mill.) — Brasilien und Paraguay (Tuyuya Abohna oder Abobrinha do Mato). — Wurzel bei Fieber, Syphilis, Scropheln, Wassersucht, Gicht, Störungen der Menstruation, Melancholie, Epilepsie, Elephantiasis, Schlangenbiss, äusserl. zu Waschungen bei Afterentzündung (Bicho du cû), syphilitischen und scorbutischen Geschwüren benutzt.

Enth. Tayuyin und alkaloid. Trianospermin und Trianospermatin (Peckolt). Vergl. auch Jahrb. f. Ph. 1863, 71; Ph. J. a. Tr. 1882, 647. 404; Faroni, Tayuya. Pavia 1877; Yvon, J. de Ph. et de Ch. 1876, 314 und Ap.-Ztg. 1889, 666.

Cayaponia Tayuya D. C. (Trianosperma Tay. Mart., Alternasemina Tay. Manso) — ibid. — Wurzel Drasticum und Emeticum.

Cayaponia glandulosa D. C. (Trian. gland. Mart., Bryon. gland. Pöpp.) und

Cayaponia (Trianosperma) arguta D. C. (Mart.) wirken ebenso. Desgl.

Cayaponia americana Manso (Bryon. americana Lam.) — Westindien,

Cayaponia diffusa Manso (Bryon. pilosa Vell.) und

Cayaponia globosa Manso — Brasilien. — Letztere enth. Cayaponin (Bull. gén. de Thér. 1878, 48. 380). Die zugehörige

Cayaponia Cabocla Manso (Bryon. Cab. Vell.), wird auch gegen Wassersucht und Schlangenbiss empfohlen (Purga do Gentio oder Cabaclo) und enth. nach Peckolt Elaterin (nach Andrade Cayaponin). Vergl. Rev. pharm. de Rio de Janeiro 1886.

Coccinia indica W. et Arn. (Momordica monadelpha Roxb., M. Pavel Dennst., Cucumis Pavel Kost., Br. cordifolia L., Br. grandis L.) — Indien.

(Kunduri, Telakucha, Kovai, Ran-tondla, Gholi, Tonde-Konde, sanscr. Vimba, Tundika, Tundkéri.) Wurzel bei Diabetes und Fieber verwendet.

Frucht essbar, aber auch bei Gonorrhöe, Gallenkrankheiten, Fieber und äusserl. bei Flechten, Geschwüren, Bisswunden etc. benutzt. Von der zugehörigen

Coccinia Wightiana M. J. Röm. (Bryonopsis pedata Hassk.) — Java — soll auch das Blatt als Nahrungsmittel dienen. Vielleicht gehört hiezu auch die

Cucumis Rheedii Kost. genannte Pfl. Malabars (nach Dennstedt Bryonia dioica), deren Blatt abführend und zertheilend wirken soll.

Coccinia Moimoi D. C. (Turia Moghadd Forsk.) — Arabien. — Same als Bandwurmmittel im Gebrauch.

Sechium edule Sw. (Chayota edul. Jacq.) — Mexico, Westindien (Chocho). — Frucht essbar, Wurzel bitter, aber zur Bereitung von Amylon (20—25 %) geeignet (Maisch 1885). Gleiches gilt von

Sechium americanum Lam. — Jamaica.

Sicyos angulatus L. (S. australis A. Gr.) — Nordamerica, Neu-Seeland. — Wurzel und Same diuretisch.

Megarrhiza californica Torr. (Echinocystis fabacea Torr.) — Nordamerica. — Drasticum.

Enth. bitteres Glycosid Megarrhizin und Megarrhin (ähnlich Saponin), zwei Harze etc. (Young, Am. J. of Ph. 1883, 55. 195 und 1876, 48. 451).

Allasia Payos Lour. — Südasien. — Blatt zu Cataplasmen, als die Geburt erleichterndes Mittel. (Ob hiehergehörig?)

Campanulaceae.

Es sind über 1000 Arten bekannt, die in die drei Abtheilungen der Campanuloideae, Cyphioideae und Lobelioideae vertheilt werden.

Erstere finden sich vorzugsweise in der gemässigten Zone und sind in chemischer Beziehung wenig untersucht. Letztere, die in den Tropen und wärmeren Theilen der gemäss. Zone weit verbreitet sind, haben starkwirkende Alkaloide, wie solche oft in Pflanzen mit Milchsaft beobachtet werden. Dass in unterird. wachsenden Theilen einiger Campanulaceen (Campanula Rapunculus) Inulin aufgefunden, welches in der Familie der Compositeen weit verbreitet ist, mag besonders hervorgehoben werden.

Campanuloideae und Cyphioideae.

Adenophora liliifolia Ledeb. (A. suaveolens Schwad., Campanula Alpini L.) und

Adenophora communis Fisch. (vielleicht mit ersterer identisch) — Europa, China, Japan,

nach I. el B., der sie Kuthumâ nennt, das Phyteuma des Diosc. (?).

Canarina Campanula L. — Canarische Inseln. — Wurzel und Frucht (Bicararo) essbar.

Codonopsis lanceolata Benth. et Hook. (Campanumaea lanc. Bl.) — Java. — Wurzel bei Lungenleiden benutzt.

Phyteuma Scheuchzeri Alt. (Ph. Carmelii Vill.), Rapunzel — Alpen. — Antisyphiliticum, desgl.

Phyteuma orbiculare L. — ibid. — und

Phyteuma spicatum L., deren Wurzel und Blatt auch als Gemüse Verwendung finden.

Wurzeln einer *Phyteuma*-Art werden in China mitunter statt Ginseng gebracht und Tang-sau (p. 502) genannt.

Phyteuma pinnata W. (Petromarula pinnata Pers.) — Creta. — Wurzeln essbar, auch die von

Specularia Speculum D. C. — Südeuropa,

Specularia pentagona A. D. C. — ibid.,

Trachelium coeruleum L. — Mittelmeerländer — werden gegessen.

Campanula persicifolia L., nach I. el B., der sie Kuthumâ nennt, das Phyteuma Diosc. (?) — Altai,

Campanula heterophylla L. — Griechenland,

Campanula alpina Jacq. — Osteuropa,

Campanula latifolia L. — Europa, Persien, Nepal — und

Campanula rapunculoides L., haben z. Th. essbare Wurzeln (mit Inulin), z. Th. auch essbare Blätter. Von

Campanula Trachelium L.,

Campanula Cervicaria L. und

Campanula glomerata L. — Mitteleuropa — wird Gleiches berichtet, doch werden diese auch als Heilmittel bei Angina und Wasserscheu genannt. Letzteres gilt auch von der

Campanula Medium L. — Südeuropa — und

Campanula patula L. — Mitteleuropa.

Campanula glauca Thbg. — Japan (Kekka) und China — soll als Confortativum und Ersatz der Adenophora (Sha-ian), als Expectorans gebraucht werden, eine andere Campanula-Spec. soll statt Ginseng verwendet werden.

Campanula ramosissima Sibth. hält man für den Echinos Galen's.

Campanula Erinus L. bezeichnet Sontheimer als Achinos des I. el B. und

Campanula laciniata L. als Medium desselben Autors.

Campanula edulis Forsk. — Arabien. — Wurzel essbar.

Campanula rotundifolia L. — Europa. — Blüthe als Antiepilepticum gebraucht.

Platycodon grandiflorum A. D. C. — Japan (Kikyo). — Wurzel offic.

Wahlenbergia linaroides A. D. C. (Campanula filiformis R. et P., Camp. chilensis Mol.) — Chili — bei Flatulenz gebraucht.

Wahlenbergia graminifolia A. D. C. (Edraianthus gram. A. D. C., Camp. gram. L.) — Südeuropa. — Blatt und Blüthe gegen Epilepsie gebraucht.

Platycodon grandiflora A. D. C. (Wahlenbergia grandiflora Schrad.) China (Kih-kang und Kih-hung). — Wurzel als Adstringens, Carminativum, Sedativum, Vermifugum, bei Cholera, Dysenterie, Lungen- und Nervenkrankheiten, auch statt der Ginseng gebraucht.

Lightfootia grisea Buck. (Roella cinerea D. C., Campanula cinerea L.) — Ostindien — gegen Aphthen und zur Beförderung der Lochien benutzt.

Cyphia digitata Willd. (Lobelia Cyphia Thbg.) — Cap — und

Cyphia glandulifera A. Rich. — Abyssinien. — Wurzelknollen essbar.

Lobelioideae.

Lobelia inflata L. — Virginien, Canada (Indian Tobacco). — Das blühende Kraut und der Same in Europa seit 1829 als Antiasthmaticum, Diaphoreticum und Expectorans gebraucht (in grösseren Dosen emetisch wirkend).

Enth. Lobeliin und ein zweites (festes) Alkaloid, ferner Lobeliacrin, Lobeliasäure. Vergl. Bastik, Jahrb. f. Ph. 1851, 43 u. 1872, 57; Lewis, Ph. J. and Tr. 1878, 395. 561; Lloyd, Ph. Rundsch. 1887, 32; Bar. Rosen, Chem. med.-pharm. Unters. der Lobelia nicotianaefolia, Diss. Dorpat 1886; Siebert, Ap.-Ztg. 1890, 464; Dragendorff, Erm. d. Gifte, 4. Aufl. p. 286 und St. Petersb. med. Ztschr. 1891. Geschichte s. Lloyd, Ph. J. and Tr. 1888, 566.

Lobelia nicotianaefolia Heyne — Indien (Bokenul, Dhavala, Kattupopillay, Adavi-pogaku, Kadahogesappu) — hat ähnliche Wirkungen und Bestandtheile (Bar. Rosen s. ob., Dragendorff, Ph. Ztschr. f. Russl. 1886, 353 u. 494).

Lobelia Delisseana Gaudich. — Sandwichsinseln, Mexico. — Wurzel bei Asthma und anderen Brustleiden gebraucht. Vergl. Garcia, Ph. Ztg. 1886, 445; Nouv. Rem. 1887, 47.

Lobelia syphilitica L. — Nordamerica. — Wurzel gegen Syphilis, Flechten, Same wie der der L. inflata verwendet. Gleiches gilt von

Lobelia cardinalis L. — Virginien, Canada — die auch gegen Würmer empfohlen wurde. Desgl.

Lobelia splendens W. und ihre Stammpflanze

Lobelia fulgens W. — Mexico,

Lobelia urens L. und

Lobelia Dortmanna L. — Mittel- und Nordeuropa — letztere sollen scharf giftig sein.

Lobelia cirsiifolia Lam. (Tupa cirsiifolia D. C.),

Lobelia stricta Sw. (Tupa stricta D. C.) und

Lobelia coccinea Stockes (wohl zu L. cardinalis gehörig) — Antillen, Brasilien — scharf narcotisch.

Lobelia pinifolia L. — Cap. — Die ganze Pflanze wird als Diureticum, bei Rheuma, Gicht und Hautkrankheiten,

Lobelia decurrens Cav. — Peru — als Brech- und Abführmittel,

Lobelia purpurascens R. Br. — Port Macario — gegen Schlangenbiss (Maiden, Ph. Ztg. 1891, 173) verwendet. Ueber

Lobelia laxiflora H. B. K. var. angustifolia D. C. — Mexico (Xochipipile) — s. Allamarine („El Estudio", Mexico 1891).

Auch in China soll früher das Kraut einer Lobelia-Art (Tan-pa-ku) geraucht worden sein.

Lobelia Tupa L. (Tupa Feuillei Don.) — Südamerica. — Gilt für sehr giftig, selbst die Ausdünstung soll Erbrechen bewirken.

Isotoma longiflora Presl. (Hippobroma long. Don., Lobelia long. L.) — Cuba, Martinique (Rebentes Caballos). — Wirkt scharf (schon durch die Ausdünstung), epispastisch, drastisch, und wird als Antisyphiliticum gebraucht.

Siphocampylus Caoutschouk Don. (Lobel. Caoutsch. H. et B.),

Siphocampylus ferrugineus G. Don. und

Siphocampylus barbatus Don. (Lobelia barb. Cavan., Centropogon barb. Benth.) — Columbien — enth. scharfen Milchsaft und werden z. Th. auf Kautschuk verarbeitet.

Siphocampylus giganteus Don. (Tupa salicifolia Don., Lobelia sal. Sw.) und

Tupa Berterii D. C. (Lobelia serrata Meyen) — Chili — gelten für sehr giftig und schon die Ausdünstungen sollen Erbrechen, der Saft bei Einwirkung aufs Auge Blindheit veranlassen, Fischgift. Gleiches wird von

Tupa Rhynchopetalum A. Rich. (Lobelia Rhynch. Hemsl., Rhynch. montanum Fres.) — Abyssinien (Djibarra) — behauptet, dessen Same die Geburt erleichtern soll.

Laurentia spicata K. Br. (nicht im Ind. Kew.) — Neu-Seeland. — Das Kraut ist essbar, desgl. die Frucht von

Centropogon surinamensis Presl. — Surinam.

Goodeniaceae.

Ca. 200 Arten, meistens aus Africa, Asien und Neu-Holland, sind bekannt.

Scaevola Koenigii Vahl — Ostindien, Molukken, Neu-Holland. — Wurzel als Antidot nach Genuss giftiger Fische, Blatt bei Lähmung und ödematösen Geschwüren, in Niederl.-Ind. gegen Beri-Beri, das Mark gegen Diarrhöe, der Fruchtsaft gegen Hornhautflecken gebraucht.

Vergl. Hartmann, Gen. Tijdschr. voor Ned. Indie 1894, 34; Ap.-Ztg. 1894, 623. Enth. in Blatt und Bast Bitterstoff (Ph. Weekbl. 1896, Nr. 43).

Scaevola Bela-Modogani R. et Sch. — Indien. — Blatt als Diureticum und Emmenagogum, auch auf Abscessen verwendet.

Scaevola Taccada Roxb. — Indien, China. — Blatt essbar.

Goodenia Tournefortii L. (nicht im Ind. Kew.) — Syrien, Palästina. — Blüthenknospen als Gemüse gebraucht.

Goodenia grandiflora Sims. (G. appendiculata Jacq.) — Neu-Südwales — wird wie Gentiana gebraucht.

Stylidiaceae (Candolleaceae).

Etwa 100 Arten, meistens in Neu-Holland, selten in Südasien wachsend, sind bekannt.

Stylidium chinense Lour. (Marlea begoniaefolia Roxb.) — China. — Decoct bei hectischen Fiebern.

Marlea vitiensis Benth. — Fidschi-Inseln — hat wohlriechendes Holz.

Compositae.

Ca. 10 000 Arten sind über alle Zonen der Erde verbreitet.

Characteristisch für die zwei- oder mehrjährigen Compositeen ist, dass sie in ihren Wurzeln und Wurzelstöcken Inulin führen[1]). Sonst sind die Untersuchungen der wirksamen chem. Bestandtheile noch nicht weit gediehen. In manchen Tribus der Familie finden sich äth. Oele (Anthemideae etc.), Camphor (Blumea), Harze und diesen verwandte, oft anthelminthisch wirkende Substanzen, wie Santonin, Tanacetsäure etc., oder Stoffe, die auf die Speichelsecretion einwirken (Anacyclus), in anderen Bitterstoffe (Achillea-Arten, Cynareae etc.) oder Glycoside (Taraxacin), selten sind stärker wirkende Alkaloide aufgefunden, wie denn überhaupt ausser dem Tribus der Anthemideae und den milchsaftführenden Liguliflоren nur wenig besonders stark wirkende Pflanzen in dieser Fam. vorkommen. Einzelne sind als Indigo liefernde Pflanzen anzusehen, einzelne enth. Cumarin (Eupatorium, Liatris, Ageratum), viele haben Bestandtheile, die als starke Insecticida gelten können.

---

[1]) Vergl. Dragendorff, Mat. zu einer Monogr. des Inulins, St. Ptbg. 1870; Prantl, Das Inulin. München 1870.

Tubuliflorae.

Vernonieae.

Vernonia anthelminthica Willd. (Conyza anth. L., Serratula anth. Roxb.) — Indien

(Kali-Jiri, Somráj, Bakchi, Kadvo-jiri, Kattu-shiragam, Káralyé, Adavi-ji-lakara, sanscr. auch Vakuchi).

Frucht und Blatt als Anthelminthicum, bei Hydrops, Kolik, äusserlich bei Rheuma und Gicht verwendet. Die Frucht heisst in Turkestan Tuchm i Kosni.

Vernonia Rheedii Kostl. — ibid. — Blatt als Aromaticum, Diaphoreticum, Stomachicum etc. benutzt. Desgl.

Vernonia arborescens Sw. (Conyza arb. L.) — Westindien — und

Vernonia cinerea Less. (Conyza cin. L.), vielleicht Sahadevi des Sanscr. — Arabien, Guinea, Ostindien — die beide auch zu Bädern und Fomentationen verwendet werden, Blätter essbar. Auch

Vernonia linifolia Bl. — Java — und

Vernonia leptophylla D. C. — Ostindien, Molukken. — Blatt gegen Husten. Beide zu V. cinerea gehörig.

Vernonia chinensis Less. (Cyanopis pubescens Bl., ob = Conyza chin. L.?) — Südasien — als wehen- und lochienbeförderndes Mittel,

Vernonia amygdalina Del. (Decaneuron amygd. D. C.) — in Erythräa angew. (Schweinfurth).

Vernonia senegalensis Less. (Decaneuron sen. D. C.) — Gambien. — Blatt als Adstringens.

Vernonia nigritania Oliv. — ibid. — Die Wurzel als Purgans und Febrifugum.

Enth. Vernonin (Heckel u. Schlagdenhauffen, Rép. de Ph. 1888, 308).

Vernonia altissima Nutt. (Serrat. praealta L.) — Nordamerica — und

Vernonia novaeboracensis Willd. (Vernonia praealta Willd., Serrat. novaeboracensis L.) — ibid. und Kamtschatka — dienen als Alexipharmacon.

Vernonia scabra Pers. (V. odoratissima Kth., Baccharis brasiliensis W.) — Brasilien. — Blatt und Blüthe bei Augenkrankheiten und zu Bädern und Fomentationen verwendet und als Aromaticum, Tonicum, Stomachicum gebraucht.

Pacourina edulis Aubl. (Haynia edul. W.) — Java, Guyana. — Blatt als Gemüse benutzt.

Lamprachaenium microcephalum Benth. — Indien (Aja-dandi, Brahmadandi), als Aromatico-Amarum gebraucht.

Piptocarpha triflora R. Br. (Eupatorium triflorum Aubl.) — Guyana. — Antispasmodicum.

Lagascea (Nocca) spinosissima Cav. — Indien — wahrscheinlich Shukal der persischen Bazare (Dym. und Warden, Ph. J. a. Tr. 1892, 1124. 552). Soll Alkaloid enth.

Elephantopus scaber L. — Malabar, Indien (Go-jihva, Ana-shovadi, Hakkariké). — Blatt und Wurzel bei Harnstrenge, frisch auf Geschwüre und Excoriationen verwendet.

Elephantopus carolinianus Willd. (E. scaber Sw.), Wurzel und Blatt als Fiebermittel und Ersatz der Cardobenedicte gebraucht.

Elephantopus Martii Grah., zum vorigen gehörig — Brasilien (Fuma bravo, Erva do Collegio) — wird ähnlich, das Kraut auch zu Cataplasmen verwendet.

Eupatorieae.

Brickelia veronicaefolia A. Gray (Bulbostylis veronicaefolia D. C., Eupator. ver. H. B.) — Mexico. — Blätter als Stimulans, Nervinum und Antirheumaticum, bei Gastralgie und atonischer Dyspepsie gebraucht.

Piqueria trinervia Cav. (Ageratum febrifugum Less., Stevia febr. Moç.) — Mexico — als Tonico-Aromaticum, Stimulans, Antifebrile, auch zum Aromatisiren von Tabakssaucen verwendet (Maisch).

Stevia salicifolia Cav. — Mexico. — Blüthe bei Arthritis, äusserlich bei Contusionen gebraucht (Maisch).

Stevia verticillata Schlecht. — Paraguay. — Ersatz für Tanacetum (Parodi 1878).

Ageratum conyzoides L. (A. cordifolium Roxb.) — Südamerica, Indien (Uchunti, Osári) — Tonico-Excitans, gegen Fieber, Kolik, Diarrhöe, äusserl. gegen Rheuma verwendet (Parodi 1878).

Ageratum brachystephanum Regel (Ageratum mexicanum Sweet). Enth. Alkaloid und Cumarin (Molisch, Ber. d. d. ch. Ges. 1888, 353).

Adenostemma viscosum Forst. (Verbesina Lavenia L., Lav. erecta Sw., Ad. tinctorium Cass., Spilanthus tinct. Lour.) — China, Cochinchina — liefert blaue Farbe (Indigo).

Adenostemma biflorum Less. (ob ident. mit Wedelia biflora?) — Ostindien, Ceylon, Südseeinseln. — Blatt als Antispasmodicum, Saft als Niesmittel gebraucht.

Mikania Guaco H. B. K. (Mikania amara Vahl var. Guaco Back.) — Columbien etc. (Vejuco del Guaco, Guaco von Tabasco und Guatemala). — Stengel und andere Theile als Mittel gegen Schlangen- und Scorpionenbiss, Hundswuth, Eczem, Cholera, Rheuma, auch als Antifebrile, Antisyphiliticum, Antarthriticum und Wundmittel gebraucht. Vergl. Baker, Ph. J. and Tr. 1880, 471.

Mikania scandens Willd. (Mikania Poeppigii Spreng., Eupator. sc. L.) — Mexico, Martinique — ähnlich gebraucht.

Mikania cordifolia Willd. (Mikania opifera Mart., Eupator. crenatum Gom.) — Brasilien (Erva de cobra), Paraguay — die nach Villafranca äth. Oel enth. (1880),

Mikania Gonoclada D. C. (Guaco von Tampico), zur vorigen gehörig,

Mikania Houstonii Willd. (Guaco von Veracruz),

Mikania officinalis Mart. — Brasilien (Coraçao de Jesu) — dienen als Stomachicum und Antifebrile.

Mikania amara Willd. (Eupat. amarum Vahl, Eup. amarissimum) — Nordamerica. — Stomachicum, Insecticidum (Christy, N. Com. Drugs 1885).

Adenostyles viridis Cass. (A. glabra D. C., Cacalia alpina L.) — Mitteleuropa. — Blatt als Mucilaginosum und Expectorans benutzt, desgl.

Adenostyles albida Cass. (A. albifrons Reichb., Cac. alb. L. fil.) — ibid. — und

Stevia saturejaefolia Cav. (Mikania sat. Willd., Nothitis sat. D. C., Eupatorium sat. Mut.) — Westindien.

Trilisa odoratissima Cass. (Liatris odoratissima Willd.), Vanilla-Root, Deler's Tonque — Ver. Staaten. — Blatt enth. Cumarin und wird als Ersatz der Tonca gebraucht (New Rem. 1883, 260; Paschkis, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1879, Nr. 28 ff.). Auch

Liatris squarrulosa Mich. (ob = Liatris scariosa W.?) — ibid. — soll cumarinhaltig sein. Sie und ferner

Liatris spicata Willd. (L. macrostachya Mich., Serratula spic. L.),

Liatris elegans Willd.,

Liatris pycnostachya Mich. (L. hirsutiflora Kost., Vernonia hirs. Poir.).

Liatris graminifolia Pursh (L. dubia Bart., Liatris pilosa Willd.).

Liatris cylindriaca Michx. (L. graminifolia Willd.) — sämmtlich Nordamerica — dienen (Wurzel) als Diureticum, Antigonorrhoicum etc.

Anal. der squarrosa s. Henry, Am. J. of Ph. 1892, 603.

Liatris scariosa Willd. (Serratula scar. L., L. aspera Mich., L. sphaeroides Michx.), Wurzel als Diureticum und gegen Schlangenbiss im Gebrauch.

Eupatorium nepetoides Lindl. (Conoclinium prasiifolium D. C.) — Brasilien — Aromaticum.

Eupatorium cannabinum L., Wasserdosten, Alpkraut, Kunigundenkraut — Europa, Asien. — Kraut diuretisch und diaphoretisch, in grösseren Gaben purgirend und emetisch, bei Wunden, Geschwüren, Schlangenbiss, innerlich bei Scorbut, Icterus, Fieber angewendet. Soll Eupatorin enth.

Eupatorium triplinerve Vahl (Eupatorium Ayapana Vent.) — Brasilien, Indien (Ayapána, Allápa), Java, z. Th. cultivirt — Blatt gegen Schlangenbiss, als blutstillendes Mittel, Expectorans, Stimulans, Tonicum, bei Magenbeschwerden, Cholera etc. verwendet.

(Ch.-Ztg. 1886, 433 und Paschkis, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1879, 495.) Enth. Cumarin.

Eupatorium incarnatum Walt. — Ver. Staaten — enth. Cumarin, das auch wohl in

Eupatorium Dalea Kth. (Critonia Dalea D. C., Wickstroemia glandulosa Spr.) — Jamaica — dessen Blätter als Ersatz der Vanille dienen, ferner in

Eupatorium aromaticum L., weisse Schlangenwurzel — Westindien — das bei Gicht und Rheuma, auch als Diureticum und zum Aromatisiren von Tabak etc. angewendet wird, vorkommt.

Soll äth. Oel neben Cumarin, die Wurzel Inulin enth. (Blonch, Am. J. of Ph. 1890, 124).

Eupatorium odoratum L. — Brasilien. — Antispasmodicum und Ersatz der Mentha,

Eupatorium villosum Sw. und

Eupatorium rigidum Sw. (Conoclinium rigidum D. C.) — Jamaica. — Aromatico-Amarum, desgl.

Eupatorium chilense Bert. — Chili,

Eupatorium perfoliatum L. — Nordamerica. — Kraut als Diaphoreticum, Diureticum und Antifebrile, auch gegen Grind gebraucht.

Enth. nach Steamel im Kraut ein Alkaloid, nach Kärcher in der Wurzel Bitterstoff (Am. J. of Ph. 1892, 510), nach Latin ein Glycosid (ib. 1887, 229, s. a. Franz, ib. 1888, 77 und Rusby, Ther. Gaz. 1884).

Aehnlich wirkt

Eupatorium teucriifolium Willd. (E. pilosum Walt., E. verbenaefolium Mich.), und

Eupatorium sessilifolium L. — ibid.,

Eupatorium altissimum L., und

Eupatorium foeniculaceum Willd. — ibid. — dessen äth. Oel u. A. Phellandren enth. (Schimmel 1896), desgl.

Eupatorium collinium D. C. (E. sanctum Fr. Allem.) — Mexico — das auch als Wundmittel und gegen atonische Diarrhöe empfohlen wird (Maisch 1886).

Eupatorium ageratoides L. — Ver. Staaten — dient als Antispasmodicum, Diureticum, Diaphoreticum,

Eupatorium deltoideum Jacq. und

Eupatorium celtidifolium Lam., als Wundmittel, desgl.

Eupatorium repandum Willd. (E. atriplicifolium Lam.) — Antillen — das auch als Purgans und Emmenagogum verwendet wird.

Eupatorium sophioides D. C. (Eupatorium sophiaefolium Desc.) — Westindien — wird bei Milz- und Leberleiden,

Eupatorium rotundifolium L. — Ver. Staaten — bei Phthisis benutzt.

Enth. Glycosid (Shaw, Am. J. of Ph. 1892, 64. 225).

Eupatorium purpureum L. — Nordamerica (Gravel-root, Purple Boneset, Trumpet Weed) — gegen Harngries verordnet.

Enth. Eupapurin oder Euparin. Vergl. Siggin, Am. J. of Ph. 1888, 121; Trimble, ib. 1890, 121; Manger, Ap.-Ztg. 1894, 352.

Eupatorium meliodoratum La Llave et Lex. (nicht im Ind. Kew.) — Mexico — liefert Harz.

Vergl. Hirschsohn, Jahrb. f. Ph. 1877, 84.

Desgl.

Eupatorium Lallavei Baill. — ibid. (Rosa Pacal, Rosa Maria),

Eupatorium ageratifolium D. C. (Eupator. Berlandierii D. C.) — Arizona — dient nach Rothrock (Ph. J. and Tr. 1880, 504. 664) als Tabaksurrogat,

Eupatorium lamiifolium H. et B. — Chili, Ecuador — und

Eupatorium laeve D. C. (Eupatorium tinctorium) — Paraguay — liefern Indigo, desgl.

Eupatorium laevigatum Lam. — Brasilien,

Eupatorium glutinosum Lam. — Mexico (Chussalonga) — wird als eine der Maticopflanzen bezeichnet.

Eupatorium Macho-Colla (nicht im Ind. Kew.), wird in Chile als Salvia Macho angewendet.

Wickstroemia canescens Meissn. — Japan — aus der Faser macht man Usegopapier, das zu Pulveroblaten empfohlen wurde.

Astereae.

Solidago Virga aurea L., Magdhelle, Goldruthe — Europa, Asien, America. — Kraut als Diureticum, bei Enuresis, Hydrops, Lithiasis und als Wundmittel gebraucht.

Solidago odora Ait. (S. retorsa Mich.) — Nordamerica (Goldenrood). — Kraut als Thee, Aromaticum und Stypticum gebraucht (Rusby, Th. Gaz. 1884).

Enth. äth. Oel (Schimmel, Ber. 1894, 57, April).

Solidago mexicana Berl., wohl id. mit der folgenden,

Solidago velutina D. C. — Mexico — dienen äusserlich auf atonischen Geschwüren und Wunden, desgl.

Solidago sempervirens L. — Nordamerica,

Solidago simplex H. et B. — Mexico,

Solidago microglossa D. C. (Solidago vulneraria Mart.) — Brasilien, Paraguay (Herva Lanceta), — die Morphin enth. soll? (Maisch, Am. J. of Ph. 1883, 278), und

Solidago canadensis L. — Nordamerica — deren Wurzel gelben Farbstoff und deren Kraut äth. Oel enth.

Solidago rugosa Mill. — Nordamerica — enth. gleichfalls äth. Oel (Oberhauser, Ph. J. and Tr. 1894).

Egletes domingensis Cass. — Martinique. — Bei Leberleiden verwendet.

Grindelia glutinosa Dunal (Aster glut. Cavan., Donia glut. R. Br.) — Mexico. — Wundmittel.

Grindelia robusta Nutt. — Californien. — Kraut als Gegengift gegen Rhus diversiloba Torr. u. Gray, Antiasthmaticum, Antispasmodicum, bei Bronchialcatarrh empfohlen. Enth. expectorirendes Harz (Libby, Ph. J. and Tr. 1888, 743), Saponin (nach Clark 2 %, s. auch Schneegans, J. de Ph. et de Ch. 1892, 133), Alkaloid Grindelin (Fischer, ib. 1888, 943. 47). S. auch Möller, Ph. Ctrh. 1883, Nr. 19. Ebenso gebraucht man

Grindelia discoidea Hook. et Arn. (Grindelia anomala D. C.) — Paraguay (Parodi 1878).

Grindelia squarrosa Dun. — Nordamerica (Aque Weed, Gura Plant) — in der Clark 0,82 % Saponin bestimmte (Am. J. of Ph. 1888, 433; s. a. Holmes, Ph. J. and. Tr. 8. 787; Jahrb. f. Ph. 1883/84, 190).

Grindelia integrifolia D. C.,

Grindelia inuloides Willd.,

Grindelia hirsutula Hook. (Grindelia rubricaulis Dec. G.) — Nordamerica. — Vergl. Holmes, Ph. J. and Tr. 1878, 406. 787; Arch. d. Ph. 1882, 20. 206.

Heterotheca inuloides Cass. (ob = Grindel. inuloides?) — Mexico. — Wie Arnica gebraucht (Maisch 1885).

Microglossa volubilis D. C. — Java. — Gemüsepflanze.

Hysterionica Baylahuen Baill. (Haplopappus Baylahuen C. Gay) — Chili. — Kraut bei Bronchitis, Diarrhöe der Phthisiker, Catarrh der Harn- und Respirationsorgane etc.

Anal. s. Rusby, Am. med. Rundsch. 1889, 887 und Dr. Bull. 1890, 4, Nr. 2; Rép. de Ph. 1889, 165, äusserl. als Wundmittel (Holmes, Ap.-Ztg. 1892, 253; Anal. s. Hahn, Am. J. of Ph. 1891, 377).

Die Rinde und Zweige sollen Harz liefern.

Bigelovia venenata A. Gr. (Haplopappus discoideus D. C.) — Mexico — soll als falsche Damiana in den Handel kommen und als Aphrodisiacum dienen (Jahrb. f. Ph. 1877, 34). Gleiches wird von

Haplopappus venetus C. H. Schulz — ibid. — berichtet.

Haplopappus Slareta (? — nicht im Ind. Kew.) — Chili. — Antigonorrhoicum (Infante, Ph. Rundsch. 1893, 951).

Grangea maderaspatana Poir. (Artemisia mad. L., Cotula mad. W.) — Indien. — Stomachicum.

Dichrocephala latifolia D. C. (Grangea lat. Lam.) — Madagascar, Abyssinien. — Blatt Aromaticum, Stomachicum und Gewürz.

Bellis perennis L., Maasslieb, Tausendschön, Gänseblümchen (Symphytum minus) — Europa, Asien. — Blatt und Saft bei Brustleiden, Gicht, Menstruationsbeschwerden, als Blutreinigungs- und Wundmittel.

Anal. s. Enz in Wittstein's Vjschr. f. pr. Ph. 1870, 1. In Paraguay wird eine *Bellis*-Art als Iboti-la-novia verwendet.

Asteromaea indica Bl. (Aster ind. Lour.) — China, Indien. — Blatt Stomachicum und Adstringens.

Chrysocoma Coma aurea L. (Crinita linearifolia Mönch, Crin. aurea Thbg.) — Cap. — Kraut Alexipharmacon.

Olearia argophylla F. v. M. (Aster argophyllus Labill., Eurybia argoph. Cass.) — Neu-Holland, Tasmanien — dient als Antispasmodicum, das Holz wird wegen des Moschusgeruches verwendet (Jackson, Chem. and Dr. 91, 39. 220), soll einen Camphor enthalten.

Aster Linosyris Bernh. (Linos. vulgaris Cass., Chrysoc. Linos. L., Crinitaria Linos. Less.) — Deutschland und Südeuropa,

ist die Chrysokoma und Chrysites Galen's.

Aster cordifolius L. (Biotia macrophylla D. C.) und

Aster puniceus L. — Nordamerica. — Beide Antiseptica.

Aster Novae Angliae L. — Nordamerica — bei Hautkrankheiten applicirt.

Aster Amellus L. und

Aster Tripolium L. (Tripolium vulgare Nees) — Mitteleuropa. — Wurzel und Kraut (Radix et Herba Asteris attici s. Bubonii) bei Mastdarmvorfall, Bräune, Augenentzündungen, innerlich bei Magensäure gebraucht.

Ersterer soll dem Aster attikos Galen's und I. el B. (der auch Hâlibi nennt) und dem Bubonium, das Vergil als Arznei für Bienen bezeichnet, entsprechen, letztere vielleicht dem Thrifolium I. el. B. (nach Anderen Plumbago europ.).

Eurybia moschata (nicht im Ind. Kew.) — Neu-Seeland — enthält ein Glycos. Eurybin; bei Warmblütern brechenerregend.

Erigeron acre L., Berufskraut, Dürrwurzel (Conyza minor s. coerulea) — Europa. — Als Mittel gegen Sodbrennen, Brustkrankheiten, auch zu abergläubischen Zwecken verwendet.

Erigeron serotinum Weihe,

Erigeron podolicum Bess.,

Erigeron Villarsii Bell., alle drei zu V. acris gehörig — Mitteleuropa.

Erigeron canadense L. — Nordamerica. — Kraut und Frucht gegen Ruhr und Diarrhöe und als Wundmittel gebraucht. Enth. Gerb- und Gallussäure, äth. Oel mit Limonen, das auch zum Verfälschen des Pfefferminzöles missbraucht wird.

Vergl. Rép. de Ph. 1881, Nr. 9 und 10; Jahrb. f. Ph. 1881/2, 148; Lafitte, Ph. Post 1887, 802.

Ebenso braucht man

Erigeron alpinum L. — Mitteleuropa,

Erigeron cochinchinense Lour. (E. philadelphicum Lour.) — Cochinchina. — Emmenagogum,

Erigeron philadelphicum L. (E. amplexicaule Poir.) — Nordamerica. — Diureticum, Diaphoreticum, bei Harngries, Wassersucht, Nephritis, Gicht.

Erigeron affine D. C. — Mexico. — Wurzel Sialagogum.

Erigeron asteroides Roxb. (Blumea pubiflora D. C.) — Indien (Maredi, Sonsali). — Diureticum.

Erigeron annuum Pers. (Aster annuus L., Stenactis annua Nees, Erig. heterophyllum W.) — Nordamerica. — Diureticum, Diaphoreticum.

Erigeron bonariense L. (Conyza floribunda Kth.) — Nordamerica. — Blatt Excitans, Confortativum, Aromaticum.

Commidendrum gummiferum D. C. (C. robustum D. C.) — St. Helena — soll an den Blättern Gummi abscheiden.

Conyza ivaefolia Less. (Baccharis ivaef. L.) — Cap. — Aromaticum und Gewürz.

Conyza pubigera L. — Indien — zu Augen- und Wundwässern, auch wie Arnica gebraucht, desgl.

Conyza laurifolia Lam. — Maskarenen,

Conyza salicifolia Lam. (Monarrhenus sal. Cass.) — Cochinchina. — Diureticum, Diaphoreticum, Wundmittel, Insecticidum (zu Räucherungen).

Conyza sericea Bory — Canarische Inseln. — Rinde und Holz gegen Zahnschmerz.

Conyza retusa Lam. — Maskarenen — und

Conyza macrophylla Spreng. — Java, Paraguay. — Wurzel und Blatt als Diaphoreticum und Insecticidum benutzt.

Laennecia parvifolia D. C. — Mexico. — Kraut gegen Gallenstein gebraucht.

Baccharis genistelloides Pers. (Molina trimera Less., Baccharis trim., Molina reticulata Less., Cacalia decurrens Arrab.) — Brasilien — gegen Intermittens.

Baccharis venosa Pers. (Molina venosa R. et P.) — Chili, Peru. — Febrifugum.

Baccharis arbutifolia Vahl (Conyza arb. Lam.) — Brasilien. — Stomachicum,

Baccharis triptera D. C. (nicht im Ind. Kew.),

Baccharis articulata Pers. (B. Gaudichaudiana D. C., Molina articulata Less.) — Brasilien. — Stomachicum, wie Wermuth gebraucht.

Baccharis ochracea Spr. — Brasilien (Erva Santa), Paraguay — werden wie Wermuth, als Digestivum, Stomachicum, Confortativum, Antifebrile, bei Anämie, auch als Wundmittel angewendet.

Baccharis conferta H. B. K.,

Baccharis multiflora H. B. K. und

Baccharis glutinosa Pers. (B. Alamani D. C., Molina viscosa R. et P.) — Peru, Mexico. — Kraut bei Harnbeschwerden, als Anticatarrhale (Maisch),

Baccharis dracunculifolia D. C. (B. bracteata H. et Arn.) — Paraguay — als Antiscorbuticum (Parodi 1878),

Baccharis rosmarinifolia Hook. ist in Chili (Romerillo del Campo) officinell,

Baccharis cordifolia D. C. — Brasilien und Uruguay — soll giftiges Alkaloid enthalten (Arata, Ph. J. and Tr. 1879, 471. 6).

Baccharis Chilquilla D. C. (Baccharis confertifolia Coll.) — Chili (Chilquilla) — liefert Harz und Wachs.

Baccharis prostrata Pers. (Molina prostrata R. et P.), bei Harnbeschwerden und Wundmittel,

Baccharis emarginata Pers. (Molina emarginata R. et P.),

Baccharis dependens Pers. (Molina dependens R. et P.),

Baccharis tomentosa Pers. (Molina tomentosa R. et P.),

Baccharis latifolia Pers. (Molina latifolia R. et P.) — sämmtlich in Peru — als Wundmittel angewendet.

Inuleae.

Tarchonanthus camphoratus L. — Cap (Sirichhout) — wird wie Salbei verwendet. Enth. einen kryst. Tarchonylalkohol (Canzoneri et Spica, Ph. Ztg. 1881, 107).

Laggera aurita Sch. Bip. (Blumea aurita D. C.), wird in Indien (Jangli-Muli, Narak-Karandoi) verwendet. Desgl.

Blumea densiflora D. C. (Blumea grandis Wall.) — Indien, Malayische und Südsee-Inseln (Nimurdi) — bei Flatulenz, als Stomachicum, Hämostaticum, Diaphoreticum und Insecticidum gebraucht.

Ap.-Ztg. 1895, 606 und Dym. Enth. in Blatt und Blüthe äth. Oel, Camphor (Dym., Ph. J. and Tr. 1883, 985).

Heisst in Indien Kuksungh, Ngai, Kai-dai-bi, Sombong, Bangachappa. Pungma-theing, Kukronda, sanscr. Kukundara und Kukkura-dru.

Blumea chinensis D. C. — Molukken. — Blatt bei Ruhr, äusserlich auf Geschwüren und als Haarwuchsbeförderungsmittel, Wurzel bei Husten gebraucht.

Blumea eriantha D. C. — Indien (Nimurdi) — als Carminativum und zu Fomentationen gebraucht.

Blumea balsamifera D. C. (Pluchea bals. Less., Conyza bals. L.) — Java, Amboina, Cochinchina. — Kraut als Expectorans, Diaphoreticum, Anticatarrhale, bei Blennorrhöe etc. verwendet. Liefert den Ngai-Camphor der Chinesen (Hanbury, Sc. Pap. 393).

Pluchea Quitoc D. C. (Gnaphalium suaveolens Arrab.) — Brasilien — als Carminativum, Antihystericum, bei Flatulenz und zu aromatischen Bädern gebraucht, desgl.

Pluchea indica Less. (Baccharis indica L.) — Südasien.

Pluchea lanceolata Oliv. (Bertheletia lanc. D. C.) — Bengalen (Rasana und Koura-sana). — Blatt statt Senna benutzt.

Pluchea Dioscoridis D. C. (Conyza Dios. Rauw., Baccharis Dios. L.) — Orient, Aegypten. — Blatt und Wurzel (Schahbena bei Abu Mans.), Excitans, Confortativum, Aromaticum, desgl.

Pluchea camphorata D. C. (Conyza camph. Ell.),
Pluchea purpurascens D. C. (Conyza purp. Sw.),
Pluchea odorata Cass. (Conyza odorata L.),

Soll bei Abu Mans. als Dschuwân Sabaram vorkommen.

Epaltes divaricata Cass. — Ceylon. — Stomachicum (Krämer, Ap.-Ztg. 1895, 346).

Pterocaulon pycnostachyum Ell. — Ver. Staaten. — Alterativum, wehentreibend. Vergl. Rusby, Th. Gaz. 1884.

Sphaeranthus indicus L. — Südasien, Aegypten — gegen Kolik und Würmer, in Indien

(Mundi, Gorakh mundi, Murmuria, Mundikasa, Kottak karandai, Boda tarapu, sanscr. auch Bhikshu und Parivráji)

als Aphrodisiacum gebraucht. Enthält äth. Oel (Dym., Ph. J. and Tr. 1883, 985). Desgl.

Sphaeranthus hirtus Willd., zum vorigen gehörig — Indien, Gambien (Loodkidge) — der auch bei chron. Husten als Hypnoticum und Wundmittel empfohlen wird.

Sphaeranthus africanus L. (S. macrocephalus Willd., Sphaeranthus cochinchinensis Lour.) — Java, China, Cochinchina. — Der Saft bei Augenkrankheiten, das Blatt zu Gurgel- und Wundwässern gebraucht.

Printzia aromatica Less. — Cap. — Blatt als Thee bei Erkältung verordnet.

Inula Helenium L. (Aster officinalis All., Ast. Hel. Scop.), Alant, Ottwurz, Glockenwurz — Mittel- und Süddeutschland. — Wurzel gegen Catarrh, Asthma, Gelb- und Wassersucht, Hämorrhoiden, auch auf Hautausschläge verwendet.

Enth. Alantcamphor (Alanthol), Alantsäure, beide antiseptisch wirkend, Helenin (Alantolacton nach Bredt und Posth), Inulin (Hoyer, Vjschr. f. pr. Ph. 1864, 544; Kallen, Jahrb. f. Ph. 1876, 115; Marpmann, Bresl. ärztl. Ztschr. 1887, 5; An. d. Ch. u. Ph. 1895, 349; Dragendorff, Mat. z. einer Monogr. des Inulins). Soll bei Celsus, Columella, Plinius, Diosc. als Med. und Nahrungsmittel genannt und die Inula campana des Scrib. etc. sein; zur Zeit von Isidor's Etym. kommt schon Alam vor (Meyer), im Lib. Dynamidior. Hinula campa agrestis (Parachironia, Centaurea, Panachilinion, Helena). Bei Macer Floridus kommt Elenium und Elna vor. Qutsâmî nennt Râsan, I. el B. auch Alenium, Zandschabil schâmi, Fanakis Chironion (?), Kusth schâmi. Heisst in China T'u-mu-hsiang, in Turkestan Karandir. Die H. Hild. nennt sie Alant, es beziehen Einige aber auch die Gamandra derselb. auf die Inula Hel.

Inula Conyza D. C. (Conyza squarrosa L., Con. vulg. Lam., Inula squarr. Bernh.), Dürrwurz, Ruhr- oder Flohkraut — Mitteleuropa. —

Das Kraut, das auch als Verfälschung der Digitalis vorkommt, dient bei Flatulenz, Gelbsucht, als Diaphoreticum, Wund- und Krätzmittel, auch zum Vertreiben der Mücken (Herbe aux mouches), Flöhe, Wanzen (vergl. Jürgens, Diss. p. 27).

Inula salicina L. (Pulicaria sal. Presl.) — ibid. — Wurzel (Rad. Bubonii lutei) gegen Verschleimung und Magensäure benutzt, die Blüthe statt der Arnica verkauft.

Inula Oculus Christi L. (I. montana M. B.) — Südeuropa — wird ähnlich gebraucht. Letzteres gilt auch von der

Inula britannica L. (I. hirta Pall.) — Europa, Mittelasien — die auch gegen Kolik und Schlangenbiss verordnet wird. Vielleicht die Konyza tritte Galen's.

Inula graveolens Desf. (Erigeron grav. L., Solidago grav. Lam.) — Südeuropa, auch in anderen Erdtheilen vorhanden — gleichfalls gegen Vipernbiss, bei Kolik, Dysurie, Amenorrhöe, in Australien als Antiasthmaticum benutzt (Merck, Ber. 1894). Konyza he mikra Galen's.

Inula squarrosa L. (I. spiraeifolia Lam., Aster Bubonium Scop.) — Südeuropa — bei Flatulenz und Verdauungsstörungen, auch bei Vipernbiss angewendet, desgl.

Inula viscosa Ait. (Ærigeron visc. L., Solidago visc. Brot.) — Mittelmeerländer — die auch zu aromat. Bädern, bei Harnkrankheiten und zur Haltbarmachung des Weines dienen soll. Phyllochorton der Griechen, Konyza Galen's.

Inula germanica L. (Pulicaria germ. Presl.) — Mitteleuropa. — Kraut bei Cachexie, Scropheln, Catarrh etc. benutzt, desgl.

Inula hirta L. (I. montana Pall.) — Mitteleuropa, Sibirien — deren Blüthe auch zur Verfälschung der Arnica missbraucht wird.

Inula conyzoides D. C. (Pulicaria odora Rb., Aster odor. All.) — Kleinasien, Südeuropa, Syrien. — Die Wurzel wird von Landerer als Drasticum bezeichnet.

Bretanike des Gal. Bei I. el B. Barnuf, Tarahlân, Schâhâbânak, Schadscharat el bararâgith, Thubâck und Kunizo.

Inula campana (nicht im Ind. Kew.). Wurzel gegen Leucorrhöe empfohlen (Chéron, Med. Ch. Rundsch. 1885).

Inula saxatilis Lam. (Conyza montana Dalech., Jasonia glutinosa D. C.), die von Einigen zu I. viscosa Ait. gerechnet wird. Kraut gegen Hysterie und als Emmenagogum verwendet. Vielleicht die Thubak des I. el B. (vielleicht auch Conyza-Art).

Inula racemosa Hook. fil. — China (Muhsiang), Indien — statt der Haplotaxis auriculata D. C. gebraucht. Desgl.

Inula Royleana D. C. — Himalaya, Indien — soll aber giftig sein.

Inula crithmifolia L. (I. crithmoides Sm.) — Mittel- und Südeuropa. — Diureticum.

Inula bifrons L. (Aster bifr. All.) — Südeuropa — wird wie Spilanthes oleracea bei Zahnschmerz benutzt.

Inula sinensis (nicht im Ind. Kew.) — China (Siuen-fahhwa nach Port. Sm.). — Tonicum, Stomachicum, Laxans. Ausserdem sollen dort noch die Blüthen einer Inula = Kin-ts'ien-kiuh als Carminativum, Diureticum und Diaphoreticum gebraucht werden.

Inula candida Cass. α. verbascifolia (Conyza cand. L.) — Orient — gegen Gelbsucht, Harnbeschwerden, Würmer gebraucht. Desgl. die

Var. β *limonifolia* (Conyza lim. Sibth.) — Griechenland.

Pulicaria vulgaris Stev. (Inula Pul. L., Diplopappus vulg. Cass.) — Europa, Asien. — Kraut als Insecticidum (Räucherung) und zu abergläubischen Zwecken gebraucht.

Pulicaria dysenterica Gärtn. (Inula dys. L.) — Europa, Mittelasien. — Kraut und Blüthe bei Ruhr und Hämoptöe, Blüthen wie Arnica gebraucht. Ein Gemenge einer Pulicaria- und Inula-Blüthe wird in Turkestan unter dem Namen Bulbabun verwendet.

Pulicaria undulata Kostl. — Aegypten, Arabien — wird ebenso, auch als Stomachicum benutzt.

Pulicaria crispa Benth. (Inula quadrifida Ham.) — Indien (Phatmel) — gilt als Wundkraut.

Helichrysum arenarium Mönch (Gnaphalium aren. L.), Goldblume, Katzenpfötchen, Immortelle — Nord- und Mitteleuropa. — Blüthe (Flor. Stoechados) als Diureticum, Anthelminthicum, bei Wasser- und Gelbsucht, Hautkrankheiten, auch als Mottenmittel gebraucht.

Soll das Chinonderivat Helichrysen enth. (Rosoll, Mon. f. Ch. 5. 94), desgl. wirkt

Helichrysum bracteatum Willd.,

Helichrysum Stoechas D. C. (Gnaphal. Stoechas L., G. citrinum Lam.) — Südeuropa — das Amaranthon Galen's, wird ebenso verwendet, enthält äth. Oel, desgl.

Helichrysum angustifolium D. C.,

Helichrysum orientale Gärtn. (Gnaph. orient. L.) — Südeuropa.

Helichrysum sanguineum Kost. — Südeuropa — bei Husten, Uterusleiden, Schlangenbiss empfohlen.

Soll äth. Oel enth. Ist vielleicht das Zahrat, Kasbat, Radschil elarnab und Kathifat des I. el B.

Helichrysum foetidum Mönch (Gnaphal. foet. L.) — Cap — dient als Aromaticum und Adstringens.

Gnaphalium roseum H. et B. — Südamerica — als Gardalobo (weisses Wollkraut) officinell.

Gnaphalium obtusifolium L. (Gnaphalium polycephalum Michx.) — Nordamerica — als Diureticum und zu Cataplasmen bei Tympanitis gebraucht. Enth. aromat. Substanz (Smythe, Am. J. of Ph. 1890, 121).

Gnaphalium purpureum L. — Ver. Staaten — gegen Husten benutzt (Cough weed),

Gnaphalium canescens D. C. — Mexico. — Blüthe als Adstringens verwendet.

Antennaria plantaginea R. Br. (Gnaphalium plantaginifolium Michx.) — America — bei Ruhr, Contusionen, Geschwülsten etc. verwendet. Desgleichen

Antennaria dioica Gärtn. (Gnaphal. dioicum L.), das auch bei Phthisis und Keuchhusten dient (Flores Pilosellae albae oder pedis Cati).

Anaphalis margaritana Benth. et Hook. (Antennaria marg. R. Br., Gnaphalium marg. L.) — Nordamerica.

Anaphalis neelgerriana D. C. — Indien — auf Schnittwunden gebraucht.

Filago germanica L. (Gnaphal. germ. W., Fil. vulgaris Lam., Inula germ. Bluff. et T.), Faden- oder Milzkraut, bei Ruhr und Durchfall benutzt. Desgl.

Filago arvensis L. (Oglina arvens. Cass.) — Europa, Sibirien. — Vielleicht der Centunculus des Largus?

Elytropappus Rhinozerotis Less. (Stoebe Rhin. L.) — Cap — bei Verdauungsbeschwerden,

Leyssera tenella α. var. subcanescens D. C. — ibid. — bei Brustleiden benutzt (Busjesthee).

Espeletia grandiflora H. et B. — Columbien — giebt Harz.

Buphthalmum salicifolium L. — Mitteleuropa — gegen Vipernbiss empfohlen (Verwechselung mit Inula squarrosa L.), Theesurrogat,

Buphthalmum oleraceum Lour. — Cochinchina — als Gemüse benutzt.

Osmitopsis asteriscoïdes Cass. (Osmites aster L.) — Cap. — Emolliens, schweisstreibendes Mittel und Nervinum. Desgl.

Osmitopsis camphorina Sess. (Osmites camph. L.) — ibid.

Osmites Bellidiastrum L. (Bellidiastr. osmitoides Less.) — ibid. — gegen Brust- und Verdauungsbeschwerden gebraucht. Enth. äth. Oel.

Heliantheae.

Parthenium integrifolium L. — Nordamerica. — Blüthenköpfe und Wurzeln gegen Fieber und Intermittens.

Enth. kryst. Bitterstoff (Ph. J. a. Tr. 1881, 592. 359 und 603. 596).

Von einer Verwandten der Parthenien soll auch die *Hina-Hina* der Sandwichsinseln kommen, die gegen Verdauungsbeschwerden empfohlen wird (Tower, J. de Ph. et de Ch. 1885, 233).

Parthenium Hysterophorus L. (Argyrochaeta bipinnatifides Cav.) — Jamaica, Patagonien, Réunion — zum Erweichen und Zertheilen von Geschwülsten und zu aromat. Bädern gebraucht. Vergl. Ulrici, Ap.-Ztg. 1888, 767 und Christy, N. Com. Dr. 1887. Enth. bitteres Glycosid (Arny, Am. J. of Ph. 1890, 121 und 1897, 169).

Clibadium surinamense L. und

Clibadium asperum D. C. (Baillieria asp. Aubl., Baill. silvestris Aubl., Oswaldia baillierioides Cass., Trixis asp. Pers.) — Guyana, Mexico — dient zum Betäuben von Fischen.

Clibadium terebinthacea D. C. (ob ident. mit *Silphium terebinthinaceum L.*, das gegen Asthma gebraucht wird, oder mit *Balsamorhiza terebinthacea*, welche balsamisches Harz absondert?) — Guyana, Mexico — dient zu aromat. und erregenden Bädern.

Clibadium neriifolium D. C. (Baillieria neriif. Kth., Trixis neriif. Humb.) — Columbien — sondert weihrauchartiges Harz ab.

Clibadium Barbasco D. C. (Baillieria Barb. Kunth) — am Orinoco,

Ichthyothere Cunabi Mart. (I. curvifolia Moric., I. cearensis Gardn., I. latifolia Hook., Rolandra terminalis Spreng., Baillieria commelinoides Sess., Clibadium comm. D. C. etc.) — Südamerica.

Melampodium camphoratum Benth. et Hook. (Unxia camphorata L. fil.) — Südamerica. — Diaphoreticum.

Polymnia Uvedalia L. — Ver. Staaten. — Blatt und Wurzel zu Salben gegen Rheuma. Vergl. Planchon, Jahrb. f. Ph. 1882, 148 und 1890, 5.

Polymnia edulis Wedd. — Venezuela. — Nahrungsmittel. Enthält Inulin.

Silphium laciniatum L. (S. dissectum Poir.), Compasspflanze, Harzkraut, und

Silphium trifoliatum L. — Nordamerica — bei Catarrh und Asthma angewendet (Moris, Ph. J. a. Tr. 1881, 592. 359).

Silphium perfoliatum L. — ibid. — Roborans.

Acanthospermum brasilum Schrk. (A. xanthoides D. C., Centrospermum xanth. H. B. K., Melampodium austr. L.) und das zugehörige

Acanthospermum hirsutum D. C., sowie die Var. *glabra* der ersteren dienen als Tonicum, Diureticum, Diaphoreticum, auch gegen Durchfall.

Acanthospermum humile D. C. (Centrosp. hum. Less., Melampod. hum. Sw.) — Westindien — wird ähnlich verwendet.

Xanthium strumarium L., Kropfklette, Bettlerlaus — Südeuropa, Asien. — Wurzel, Blatt, Frucht bei Catarrh, Scropheln, Lepra, Struma, Flechten, Krebs, Ruhr, Blasenleiden und als Diaphoreticum etc. verwendet.

Vergl. Zander, Chemisches über d. Samen von Xanth. strum., Diss. Dorpat 1881, der Xanthostrumarin, Harz, Zucker, leguminartige Substanz etc. darin auffand, ferner Cheatham, der ein harziges Xanthostrumin auffand, Ap.-Ztg. 1891, 133. Soll dem Xanthion Galen's entsprechen, dem Ksanthium I. el B., in China Ts'ang-rh (auch eine Lappa bedeutend) und Sí-rh genannt. In Indien heisst es Gokhru-kallán, Ban-okra. Marlu-matta, Veritel-nep, Shankeshvar, Shankhahuli, Kadvalamara, sanscr. Shánkhini oder Shankhapushpi.

Xanthium canadense Mill. (X. italicum Morett., X. echinatum Murr., X. macrocarpum D. C.) — Europa, America — wird ebenso,

Xanthium spinosum L. — Südeuropa — gegen Wechselfieber, Rabies, als Speichel- und Harnsecretion beförderndes Mittel benutzt.

Anal. s. Jahrb. f. Ph. 1876, 117. Vergl. auch Grzymala, J. de Thér. 1876.

Xanthium brachyacanthum L., Var. der vorigen — ibid. — Emolliens bei Geschwülsten.

Iva frutescens L. — Nordamerica. — Die Rinde dient als Fiebermittel.

Ambrosia maritima L. — Südeuropa, Kleinasien, America. — Das bittere Kraut gegen Blutspeien, Nasenbluten, Blähungen, Phthisis, als Emolliens und Wundmittel gebraucht.

Soll Ambrosia des Diosc. und Gal. sein.

Ambrosia elatior L. — Jamaica — und

Ambrosia artemisifolia Bess. — America — beide zu A. maritima gehörig, wirken ähnlich.

Ambrosia trifida L. — Nordamerica — wird bei Speichelfluss,

Ambrosia artemisiaefolia L. — ibid. — bei Wechselfieber und Würmern verwendet.

Das Blatt enth. Bitterstoff (Schwab, Am. J. of Ph. 1890, 272) und äth. Oel (Schimmel, Ber. 1894, 73, October), das sich aus Ambr. trifida nicht gewinnen liess.

Podanthus Mitiqui Lindl. (Euxenia Mit. D. C.) — Chili — gegen verschiedene Krankheiten benutzt.

Jostephane heterophylla Benth. (Echinacea het. Don.) — Mexico. — Blatt äusserlich auf Wunden, innerlich gegen Dysenterie.

Echinacea angustifolia D. C., Wurzel bei den Sioux-Indianern Mittel gegen Schlangenbiss (The Ph. Era 1887, 240).

Echinacea purpurea Mönch (Rudbeckia purpurea Mch.) — Nordamerica. — Wurzel scharf.

Montagnaea (Montañoa) floribunda D. C. und

Montagnaea tomentosa Lall. et Lex. (vielleicht Var. der vorigen) — Mexico (Cihuapatli). — Stomachicum, Diureticum, wehenbeförderndes Mittel, Abortivum (Maisch 1886).

Wedelia calendulacea Less. (Verbesina c. L., Jaegeria c. W.) — Indien, Ceylon, Australien. — Kraut und Wurzel als Stomachicum, Blutreinigungsmittel, Antihydropicum, Emolliens, Aromaticum, Purgans, auch bei Hautkrankheiten gebraucht.

Wedelia strigulosa D. C. (Wollastonia strig. D. C.) — Molukken. — Blatt essbar, Stengel bei Fieber. Desgl.

Wedelia biflora D. C. (Wollastonia bifl. D. C. — conf. p. 559) — Malabar (Manganaru),

Sanvitalia procumbens Lam. — Mexico. — Decoct verdauungsbefördernd.

Enydra fluctuans Lour. — Indien (Hilamochika, Hingha, Harkuch) — Amarum und Laxans.

Sigesbeckia orientalis L. — Indien (Katampun, Katampu), China (Hi-kien und Kau-kau), Réunion, Australien. — Kraut schweisstreibend, Alterativum, Stimulans, Adstringens, bei Harnbeschwerden, Fluor albus, Carbunkeln und als Wundmittel.

(Christy, N. C. Dr. 1887.) Enth. eine der Salicylsäure ähnliche kryst. Substanz Darutin (Auffray).

Eclipta erecta L. und deren Formen

Eclipta alba Hassk. und

Eclipta prostrata L. (Verbesina pr. L.) — Indien, Ceylon, Molukken, Brasilien. — Blatt gegen Diarrhöe, Asthma, als Tonicum, Stomachicum, als Blutreinigungsmittel, bei Hautkrankheiten, Gicht, Zahnschmerz, auch als Gemüse verwendet.

Vergl. Krämer, Ap.-Ztg. 1895, 347. Heisst in Indien Bhangra, Máka, Kesuria, Garaga, Kadige-garaga, Kaikeshi, Galagura-chettu, sanscr. Kesaraja, Markava, Bhringaraja.

Eclipta spicata Spr. (Verbesina sp. Lour.) — China, Cochinchina. — Kraut essbar.

Wyethia mollis May. — Oregon — Wurzel zu Cataplasmen.

Helianthus annuus L., Sonnenblume — Mexico, in Europa etc. cultivirt. — Frucht essbar, liefert fettes Oel. Die Blüthe soll Balsam absondern.

Aschenanal. s. Wettstein, Z. d. Oestr. Ap.-Ver. 1876, 273.

Die dazu gehörigen

Helianthus indicus L. und

Helianthus lenticularis Dougl., desgl.

Helianthus giganteus L. und

Helianthus petiolaris Nutt. — Nordamerica — werden ebenso verwendet (Palmer 1878).

Helianthus tuberosus L., Topinambur — Brasilien. — Knolle essbar.

Enth. Inulin, Lävulin, Synanthrose, Arginin (Schulze). Vergl. Dragendorff a. a. O.; Reidemeister, Diss. Dorpat 1880; Diek und Tollens, An. d. Ch. u. Ph. 1878, 198. 228; Popp, ibid. 1870, 156. 181 und 1878, 198. 229.

Helianthus strumosus L. — Canada — wird ähnlich gebraucht.

Helianthus thurifer Mol. (H. glutinosus Hock., Flourensia thur. D. C.) — Chili. — Kraut Wundmittel (Maravilla del campo), sondert weihrauchartiges Harz ab.

Tithonia tubaeformis Cass. (Helianth. tub. Ort.) und

Tithonia speciosa D. C. (Helianth. spec. Hook.) — Mexico — werden wie Helianth. annuus verwendet.

Aspilia latifolia Oliv. et Hiern. — Liberia. — Hämostaticum.

Coronocarpus laevigata Forst. — Neu-Seeland. — Frucht essbar, muss aber zuvor durch Einlegen in Wasser oder Faulen von einem giftigen Bestandtheil befreit werden.

Actinomeris helianthoides Nutt. — Nordamerica. — Wurzel gegen Wassersucht, Blasen- und Nierenleiden, Diabetes etc.

Enth. äth. Oel (Ph. J. a. Tr. 1881, 592. 360).

Actinomeris tetragona D. C. — Mexico. — Alexipharmacon.

Verbesina crocata Less. (Bidens croc. Cav., Spilanthes croc. Sims) — Mexico. — Wundmittel.

Verbesina virginiaca L. (V. paniculata Poir.) — Nordamerica. — Wurzel schweisstreibend.

Guizotia abyssinica Cass. (Verbesina sativa Roxb., Helianth. oleifer Wall., Buphthalmum Ramtillo Ham., Ramt. oleifera D. C., Guiz. oleif. D. C.) — Abyssinien, Mysore, in Indien cult. — Frucht (Kalatil, Valesalu, Uchellu, Ramtil, Werinnua, Ulisi) giebt fettes Oel.

Spilanthes Acmella Murr. (Verbesina Acm. L., Acm. mauritanica Pers., Acm. Linnaea Cass., Abcdoria Rumph) — Indien und Inseln. — Kraut und Wurzel scharf, bei Nierenstein, Blasen- und Nierenleiden, weissem Fluss, Scorbut, unterdrückter Menstruation, Zungenlähmung und als Fischgift gebraucht.

Heisst bei den Malayen Dauru urit (= Schüler-, Abc-Kraut), in Indien Pipulka, Vana-mugali.

Die dazu gehörige

Spilanthes oleracea Jacq. (Pyrethrum Spil. Med., Bidens acmelloides Berg) — Südamerica (Cresson de Para, Paraguay-Roux), auch cultiv. — Kraut und Saft bei Rheuma, Gicht, Zahnschmerz, Harn- und Steinbeschwerden, Hydrops, Scorbut.

Enth. äth. Oel, scharfes Harz, Alkaloid (Buchheim). In Indien Akur-kara genannt, was Pyrethrum bedeutet.

Auch

Spilanthes fusca Jacq. (Bidens fusc. Lam.),

Spilanthes brasiliensis Spreng. — Brasilien, Paraguay — und

Spilanthes uliginosa Sw. — Martinique — die ähnlich verwendet werden, werden zu Spil. Acmella gerechnet.

Spilanthes exasperata Jacq. (Spil. radicans Jacq.) — Brasilien,

Spilanthes urens Jacq.,

Spilanthes alba L'Hérit. (Sp. Salivaria Murr) — Paraguay — und

Spilanthes ciliata Kth. (Acmella cil. Cass.), werden ähnlich, letztere auch als Guaco gebraucht.

Spilanthes Pseudo-Acmella L. (Acm. lanceolata Lk., Pyrethrum Acm. Bl.) — Indien — wird wie Spilanth. Acm. gebraucht.

Calea Zacatechichi Schl. — Mexico. — Blatt (Athanasia amara, Teschitchi) gegen Cholera, Gallensteine, als Tonicum und Antiperiodicum empfohlen (Maisch 1886, Ph. Ztg. 1881, 765).

Calea glabra D. C. — Brasilien. — Fiebermittel.

Calea jamaicensis L. (Santolina jam. L.) — Westindien. — Blatt bei Dyspepsie und Verschleimung.

Galinsoga parviflora Cav. (Wiborgia Acm. Rth.) — Peru, Chili. — Wundmittel, Antiscorbuticum.

Hemizonia fasciculata Torr. et Gray — Nordamerica — wird bei Hungersnoth gegessen.

Dahlia variabilis Desf. (D. pinnuta et rosea Cass., Georgina var. W., Coreopsis Georg. Cass.) — Mexico. — Knolle und Stengel als Tonico-Excitans, Diureticum, Diaphoreticum, gegen Phthisis, Kolik, Flatulenz benutzt.

Enth. Asparagin, Tyrosin (Leitgeb, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1889, 44), Inulin, Lävulin (Dragendorff a. a. O.), Inuloid, Synanthrose (Popp, An. d. Ch. u. Ph. 1870, 156. 181).

Ebenso benutzt man

Dahlia Cervantesii Lagasc. (Georg. Cerv. Sweet), zur folgenden gehörig,

Dahlia coccinea Cavan. (Georg. cocc. W.) und andere Arten.

Coreopsis verticillata L. — Virginien — hat rothen Farbstoff.

Coreopsis-Spec. — Sandwichsinseln. — Blatt (Kookaolan) Surrogat für Thee.

Bidens cernua L. — Europa (Verbesina, Acmella palatina) — wie Spilanthes Acmella bei Scorbut, Zahnschmerz etc., als Mundwasser gebraucht.

Bidens tripartita L. (B. cannabina Lam.) — Europa, Asien. — Kraut in ähnlicher Weise, auch als Diureticum, Diaphoreticum, Emmenagogum, Wurzel bei Scorpionenbiss gebraucht.

In China Kwei-chin-ts'au genannt. Sie und die vorige enth. gelben Farbstoff.

Ebenso gebraucht man

Bidens chrysanthemoides Mich. — Nordamerica.

Bidens pilosa L. (Kerneria dubia Cass.) — Ostindien, Nordamerica — und *Bidens tetragona* — Mexico — dienen als Tonico-Excitans und Theesurrogat (Té de milpa). Vergl. Maisch 1886.

Bidens bullata L., Wurzel Purgans, der Saft auf Wunden und Geschwüre applicirt.

Bidens graveolens Mart. — Brasilien. — Wurzel und Kraut als Antiscorbuticum und bei Krebs empfohlen,

Bidens chilensis D. C. (Glossogyne chil. Less., Bid. leucantha Pöpp.) — Ost- und Westindien, Mexico, Chili. — Gegen Zahnschmerz, Husten, bei Verbrennungen und als Gemüse benutzt.

Bidens bipinnata L. — America. — Frucht officinell.

Glossocardia linearifolia Cass. (G. Boswellia D. C., Verbesina Boswellia L. fil., Zinnia Bidens Retz.) — Indien (Phatarsuva = Fenchel-Dill, Dym. 1879). — Aromaticum, Küchengewürz (fenchelartig).

Madia (Madaria) elegans Don. — Frucht in Nordamerica gegessen.

Madia sativa Mol., sowie

Madia viscosa Cav. und

Madia mellosa W., die wohl nur Var. der sativa sind — Indien — geben fettes Oel. Anal. s. Hartwich, Ch.-Ztg. 1888, 958.

Helenieae.

Helenium autumnale L. (H. decurrens Mich.) — Nordamerica. — Kraut als Sternutatorium und Antifebrile gebraucht.

Enth. Gerbstoff, äth. Oel, Harz, bitteres Glycosid, Aepfelsäure etc. Vergl. Koch, Am. J. of Ph. 1874, 82.

Helenium tenuifolium Nutt. — Nordamerica. — Vergl. Maisch, Am. J. of Ph. 1872, 193.

Helenium Bosilla Turcz. — Californien. — Sternutatorium.

Flaveria Contrayerva Pers. (Milleria Cont. Cav., Vermifuga corymbosa R. et P., Eupatorium chilense Vol.) — Peru, Chili (Dandal). — Alexipharmacon. Enth. gelben Farbstoff.

Tagetes minuta L. (T. glandulifera Schrk., T. glandulosa Lk., T. papposa Mich., Boebera glandulosa W.), Sammtblume — Südamerica. — Blatt als Diureticum, Diaphoreticum, Anthelminthicum, Stimulans, Emmenagogum, Antihystericum etc. gebraucht. Enth. äth. Oel. Desgl.

Tagetes patula L. (Caryophyllus indicus minor) — Mexico,

Tagetes erecta L. (Caryoph. ind. major, Rose d'Inde) — ibid. — die auch als Purgans dienen soll.

In Indien Makhmál, Gul-jáferi, Rojiacha-phul genannt. Enth. äth. Oel und gelben Farbstoff (Rodriquez, Ch. u. Dr. 1896).

Tagetes lucida Cav.,

Tagetes florida Sweet, zur vorigen gehörig,

Tagetes pusilla Kth.,

Tagetes micrantha Cav. — Mexico, Centralamerica — dienen als Aromaticum (Maisch 1886), desgl.

Cephalophora glauca Cav.

Cephalophora aromatica D. C., in Chili (Paquil) als Volksheilmittel und zum Färben gebraucht.

Actinella odorata Gray — Mexico. — Theesurrogat.

Pectis febrifuga V. Hall. — Curaçao (thebink) — gegen Fieber gebraucht.

Anthemideae.

Eriocephalus africanus L.,

Eriocephalus racemosus L. und

Eriocephalus glaber Thbg. (Tarchonanthus senecioides L. fil.) — Cap — dienen als Diureticum und Diaphoreticum.

Athanasia amara L. — Mexico — als Tonicum, Amarum, Anthelminthicum.

Santolina Chamaecyparissus L. (S. cupressiformis Lam., S. dentata Mönch), Heiligenkraut — Südeuropa. — Kraut (Abrotanum foeminum) und Frucht als Wurmmittel, auch gegen Icterus, als Antispasmodicum, Stomachicum und als Mottenmittel gebraucht.

Anal. s. Mahl, Ph. J. a. Tr. 1885, 797. 301.

Desgl. die Var.

Santolina squarrosa Willd., sowie

Santolina viridis Willd. und

Santolina rosmarinifolia L. (S. tuberculosa Lam.) — Südeuropa — welche letztere auch als Verfälschung des Rosmarins benutzt wird.

Santolina pinnata Viv. — Toscana — mit Oel als Wundmittel gebraucht.

Anacyclus Pyrethrum D. C. (Anthemis Pyr. L.), Bertram-, Speichelwurz — Asien, Nordafrica. — Wurzel als Speichelabsonderung beförderndes Mittel bei Zahnschmerz, auch bei Rheuma, Lähmung etc. verwendet.

Enth. ein scharfes Harz (Anhydrid?), Alkaloid Pellitorin ähnlich Piperovatin (früher schon ein alkal. Pyrethrin angenommen). Vergl. Buchheim, Arch. f. exp. Path. 1876, 5. 458; Dunstan u. Garnett, Ap.-Ztg. 1895, 432.

Gleiches gilt von der Wurzel des

Anacyclus officinarum Heyne (A. pulcher Bess., A. Pyrethrum Schrad., Anthemis Pyrethr. W.) — in Deutschland cult. — vergl. Ph. J. and Tr. 1887, 864. 567, sowie von

Anacyclus valentinus L. — Südeuropa.

Soll eine der Polophthalmos-Pflanzen der Griechen sein, während A. Pyrethrum vielleicht dem Pyrethron Diosc. und Galen's entspricht. Ob das Pyrethrum des Scrib. Larg. gleichfalls diese Pflanze ist, fragt sich. Pyrethrum heisst in Turkestan Akirkara, wie schon bei I. el B., der es aber auch Tâgandasat, Akarbuhan und Karkarhan nennt. Bei der H. Hild. heisst es Bertram. In den indischen Sprachen scheinen die Namen aus Akar-kara corrumpirt, auch soll der sanscr. Name Akará-karabha sein.

Anacyclus radiatus Lois. (Anthemis Valentina und Var. α L.) — Südeuropa — gegen Gelbsucht und als Emolliens verwendet. Vielleicht Bahâr I. el B. (Sprengel).

Achillea Ptarmica L. (Ptarmica vulgaris D. C.), Dorant, Nieskraut. Wurzelstock wie Pyrethrum, auch gegen Hämaturie, Uterusblutungen, Epilepsie, Catarrh, Blatt als Sternutatorium gebraucht.

Vergl. Reinsch, Jahrb. f. Ph. 1871, 34. 300. Soll Galen's Ptarmike sein, I. el B. Suuth.

Achillea moschata Jacq. (Ptarmica moschata D. C., A. livia Scop.), Genippus, Iva — Alpen Europas. — Kraut als Stomachicum, Aromaticum, Antiepilepticum gebraucht.

Enth. Ivaïn und Moschatin, äth. Oel mit Cineol. Vergl. Planta, An. d. Ch. u. Ph. 1878, 155. 145; Fristedt, Upsala L. F. F. 1882, 130; Bruns, Ap.-Ztg. 1891, 254; Gavalowsky, Ph. Post 1891, 153; Schimmel, Ber. 1894, October 27.

Ebenso gebraucht man

Achillea atrata L. (Ptarmica atrata D. C.),

Achillea nana L. (Ptarmica nana D. C.) — ibid. — (Genippus niger),

Achillea Clavennae D. C. (Ptarmica Clavennae D. C.) — Alpen Europas. — Genuss der Wurzel (weisser Speik) soll das Athmen beim Bergsteigen erleichtern.

Achillea sibirica Ledeb. (Ptarmica sibirica Ledeb.), in China als Hwang-k'i verwendet (Port. Sm.).

Achillea Millefolium L., Schafgarbe, Kraut und Blüthe dienen als Stimulans, Stomachicum, Tonicum, gegen Hämorrhoiden, Menstruationsstörungen, Catarrh, Fieber, Bleichsucht, als Blutreinigungsmittel etc.

Enth. Achilleïn (Planta s. ob.), äth. Oel mit Cineol. Nach Plinius zuerst von Achilles als Wundmittel benutzt. Heisst im Lib. Dynamid. Myriophyllum, Balasticon seu Centifolium. Nach Leclerc soll es I. el B.'s Sthrâthiothes sein (das Andere auf Pistia Stratiotes deuten); bei der H. Hild. heisst es Garwa, in den indischen Bazars Biranjásif.

Achillea sudetica Opitz, zu A. Millefolium gehörig — Sudeten,

Achillea nobilis L. (A. hispanica Schrk.) — Südeuropa,

Achillea setacea W. et Kit. (Ach. Millef. flor. Altaic., Ach. odorata W.) — Südrussland,

Achillea falcata L. — Arabien,

Achillea cretica L. — Creta,

Achillea Herba rota All. (Ptarmica herba rota D. C.) — Piemont, Orient — enth. äth. Oel (blau),

Achillea ligustica All. — Neapel,

Achillea tomentosa L. — Südeuropa,

Achillea tanacetifolia All. (Achillea dentifera D. C., A. coronopifolia Willd.),

Achillea odorata L. — Südeuropa — und

Achillea magna L. — Griechenland — die Sideritis Galen's, und

Achillea Ageratum L. (A. viscosa Lam.) — Südeuropa — werden ähnlich verwendet. Letztere enth. ein äth. Oel.

Vergl. Luca, Ann. de Chim. et de Ph. 1875, 4. 132. Ageraton des Gal., Agirâthis bei I. el B.

Achillea fragrantissima Sch. Bip. (Santolina frag. Forsk.) — Aegypten, Arabien, Orient (Babouny, Zeycoum, Fahin). — Blüthe statt Kamille und bei Augenentzündungen verwendet.

Achillea filipendulina L. var. leptocline — Turkestan. — Blüthe als Achsantin im Gebrauch,

doch bezeichnet dort dieser Name auch eine Artemisia aus der Gruppe des Absinthium. Gul-i-Achsantin wird dort auch für Kamillen gebraucht.

Anthemis nobilis L., römische Kamille — Südeuropa, oft cultiv. — Die Blüthe dient als Antispasmodicum.

Enth. äth. Oel mit dem Butyl- und Amylester der Angelica- und Baldriansäure, Anthemen (β-Octodecin) und eine zweite kryst. Verbind. bei 188—189° siedend, Kamillensäure, Anthemidin etc. Vergl. Camboulises, J. de Ph. et de Ch. 1871, 14. 337; Demarcay, Jahrb. f. Ph. 1873, 44; Naudin, Bull. de la Soc. chim. 41. 483. Soll das Bahâr Abu Mansur's sein. In China als K'u-kiuh und Hwang-kiuh verwendet.

Anthemis arvensis L. (Chamaemelum arvense Fl. Port.) — Europa. — Blüthe (Buphthalmum) als Anthelminthicum, gegen Lithiasis, zu Wundwässern gebraucht. Enth. Anthemidin. Aehnliches gilt von

Anthemis austriaca Jacq. — Südeuropa — und

Anthemis tinctoria L. — Europa — die auch gegen Gelbsucht und zum Gelbfärben benutzt wird. Diese und die

Anthemis discoidea Willd. — Südeuropa,

wurden von den Griechen Polophthalmos genannt (s. auch Anacyclus Valentinus).

Auch

Anthemis rigescens W. — Kaukasus, Persien — wird wie Anth. tinct. gebraucht.

Anthemis Chia L. — Südeuropa, Kleinasien — und

Anthemis rosea Sibth. — Griechenland — bei Kolik, Krämpfen, Lithiasis, als Emmenagogum, wehenbeförderndes Mittel gebraucht.

Anthemis Cotula L. (Maruta foetida Cass., M. Cotula D. C., M. vulgaris Bluff. et F.), Hundskamille — Europa, America. — Die Blüthe und das Kraut dienen als Antispasmodicum, Anthelminthicum, Antarthriticum, bei Ruhr und Intermittens, als Wundmittel und Epispasticum.

Anal. s. Hurd, Am. J. of Ph. 1885, 376 und Haake, ib. 1891, 383.

Diotis candidissima Desf. (Otanthus maritimus Lk., Athanasia mar. L., Santolina marit. Smith), Baumwollenkraut — Südeuropa, Orient — bei Hämoptöe, Nieren- und Blasenleiden gebraucht.

Wird für das Fridhdhat und vielleicht das weibliche Kaisum des I. el B. gehalten.

Leucanthemum vulgare Lam. (Chrysanthemum Leuc. L., Matricaria Leuc. Desv.). Blüthe (Bellis major) als Antispasmodicum und ganze Pflanze als Insecticidum gebraucht.

Chrysanthemum coronarium L. (Pinardia coron. Less.) — Südeuropa. — Blüthe gegen Icterus, Gonorrhöe und als Emolliens gebraucht.

Bei den alten Aegyptern zu Todtenkränzen verwendet (Fraas). Buphthalmum des Diosc. und Gal., vielleicht Bahâr I. el B. In Indien wie Chamomilla gebraucht.

Chrysanthemum corymbiferum L. (Pyrethrum cor. Wild.) — Perm, Südeuropa — wird ebenso und wie Pyrethr. Parthen., auch zu Insectenpulver verwendet, vergl. Hanausek, Ph. Post 1892, 12 ff.; Ph. Ztschr. f. Russl. 1895, 545.

Chrysanthemum segetum L. (Pyrethrum seg. Mich.) — Europa — ist reich an gelbem Farbstoff.

Chrysanthemum indicum L. (Ch. japonicum Thbg., Pyrethrum ind. Cass.) — China — und

Chrysanthemum (Pyrethrum) sinense Sab. — ibid. — ersteres enth. äth. Oel (Kikuöl genannt), werden wie Kamille gebraucht. Eine *Chrysanthemum*-Art = Ibŏa-yŭbá wird in Paraguay ähnlich verwendet.

Chrysanthemum cinerariaefolium Vis. (Pyrethrum cin. Trev., Chrys.

Turcanum Vis., Pyrethrum Willemotti Duch.) — Kaukasus, Dalmatien. — Die Blüthe dient als Insecticidum.

Enth. äth. Oel, Pyrethrosin (Chrysanthemin), Pyrethrotoxinsäure und Chrysanthemumsäure. Vergl. Thoms, Jahrb. f. Ph. 1891, 61; Tschirsch, Schlagdenhauffen u. Reeb.

Chrysanthemum album (nicht im Ind. Kew.) — China. — Blüthe als Carminativum und zu Augenwässern. S. auch unter Matricaria.

Chrysanthemum coccineum W. (Pyrethrum roseum M.),

Chrysanthemum (Pyrethrum) carneum M. B. (P. roseum Lindl.) und

Chrysanthemum caucasicum Pers. (Pyrethrum caucasicum Wlle.) — Kaukasus, Persien. — Die Blüthen werden als persisches Insectenpulver, innerlich auch als Anthelminthicum verwendet.

Enth. äth. Oel, flücht. Alkaloid, eine glycosidische Säure, Pyrethrotoxinsäure etc. Vergl. Jahrb. f. Ph. 1876, 121 und 1878, 83; Hirschsohn, Ph. Ztschr. f. Russl. 1890, 209; Schlagdenhauffen u. Reeb, J. de Ph. d'Als.-Lor. 1890, 123; Thoms, Ph. Ztg. 1890, 607; Vulpius, Arch. d. Ph. 1887, 1046; Unger, Ph. Ztg. 1887 und 1888.

Chrysanthemum Parthenium Pers. (Pyrethrum Parthenium Sm., Matric. Parth. L., Matr. odorata Lam.), Mutterkraut — Mittel- und Südeuropa — als Excitans, Digestivum, Antihystericum, Emmenagogum, Antifebrile, Anthelminthicum, Antisepticum, Insecticidum, auch äusserlich auf Geschwülste angewendet.

Enth. äth. Oel mit Camphor. Anal. s. Chantard, J. de Ph. et de Ch. 1863, 43. 15.

Ebenso gebraucht man

Chrysanthemum praealtum Vent. (Pyrethrum partheniifolium W.) und

Chrysanthemum (Pyrethrum) pulverulentum Lagasc. — Südeuropa.

Ersteres hält man für das Bâbûnag und Oqh'uwân des Qutsâmî und I. el B., auch für das Kurrâs des Letzteren (auch mit Kamille übersetzt). Die H. Hild. nennt Metra (Febrifuga).

Chrysanthemum inodorum L. (Pyrethrum inodorum Sm., Tripleurospermum inod. C. H. Sch., Matricaria inod. L.), dient zur Verfälschung der Kamille und wird in Perm als Volksheilmittel gebraucht. Auch

Chrysanthemum maritimum Pers. (Pyrethrum maritimum Sm., Matric. marit. L.) — Nordeuropa — wird statt Kamille und als Insecticidum benutzt.

Chrysanthemum frutescens L. (Pyrethrum frutescens W.) — Canarische Inseln, Südeuropa. — Wurzel wie Bertramswurzel, Blüthe als Insecticidum verwendet.

Chrysanthemum Myconis L. (Pyrethrum Myconis Mönch) — Südeuropa. — Die Blüthe (Bellis lutea) wurde früher benutzt.

Tanacetum vulgare L., Rainfarn — Mittel- und Südeuropa. — Kraut und Blüthe als Wurmmittel, Digestivum, Antisepticum, bei Hypochondrie, Gicht, Rheuma, Gebärmutterleiden.

Enth. äth. Oel mit Thuyon und Tanacetcamphor, ferner Tanacetin, Gerbstoff. Vergl. Roder, Arch. d. Ph. 1846; Leppig, Ph. Z. f. R. 1882 und Chem. Unters. d. Tanac. vulgare, Dorpat 1882. Bei Carl d. Gr. als Tanazitum aufgeführt.

Ebenso wird die Var. β gleich

Tanacetum crispum Steud. und

Tanacetum annuum L. — Südeuropa — gebraucht.

Tanacetum umbelliferum Boiss. — Persien, Afghanistan, Indien. — Wurzel (Busidan, Micha-akkar-kara) als Aphrodisiacum, Tonicum, Abortivum, Anthelminthicum, Purgans und wie Pyrethrum benutzt.

Anal. s. Hooper, Ph. J. a. Tr. 1890, 143.

Tanacetum Balsamita L. (Pyrethrum Tan. D. C., Balsamita vulg. W., Bals. suaveolens Pers.), Balsamkraut, Frauenminze, Marienwurzel — Südeuropa. — Kraut Antispasmodicum, Antiepilepticum, Emmenagogum, Anthelminthicum, Gegengift gegen Opium, äusserlich zu Cataplasmen, bei Migräne, auf Wunden etc.

Vielleicht Costum Carls des Gr., Balsamita der H. Hild.

Cotula multifida D. C. — Cap — bei Rheuma, Hautausschlag, Verbrennungen gebraucht.

Cotula aurea L. (Anacyclus aur. Lam.) — Südeuropa — wie Kamille verwendet, desgl.

Cotula microcephala D. C. (Cotula anthemoides L.) — Spanien, Nordafrica, Indien.

Matricaria Chamomilla L., Kamille, Mutterkraut — Europa, Asien. — Blüthe als Antispasmodicum, Nervinum, bei Fieber, Typhus, Harnleiden etc. gebraucht, auch als Emolliens, zu Bädern, Kräuterkissen.

Enth. äth. Oel mit einem bei 54° schmelzenden Paraffin (Schimmel, Ber. 1894, April), Antheminsäure (Werner, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1867, 51); vergl. Indebetou, Farm. Tidskr. 1879, Nr. 22. Matricaria-, Chamomilla- und Santolina-Arten scheinen den bei Diosc. Anthemis und Anthyllis genannten Arzneimitteln zu entsprechen (Koch). Anthemis-Arten und Matricaria Cham. sollen auch dem Euanthemon des Hipp., den Anthemis und Chamaimelon Galen's entsprechen. Sie ist ferner vielleicht die Persea silvestris (Persa) des Stephanos Magnetes, Bâbunadsch, Tuffah alardh, Habak el bakr, Châmâmillon Kurras? des I. el B. In China heisst sie, und nach Port. Sm. *Chrysanthemum album*, Kan-kiuh-hwa, K'u-kiuh-hwa und Yá-kiuh-hwa. In Indien Bábuneke phúl, Simai-chamanti-pushpamu genannt, bei den Türken Papatia oder Papadia.

Matricaria suaveolens L., Var. der vorigen — Westrussland — desgl.

Matricaria africana Berg (M. capensis Thbg., Cotula cap. L.) — Cap — wird ebenso gebraucht. Desgl.

Matricaria discoidea D. C. — Californien, Russisch-America, Sibirien, in einzelnen Theilen Russlands verwildert.

Matricaria multiflora Fenzl. (Tanacetum multiflorum Thbg., Artemisia tanacetoides Less., Cotula tanac. W.) — Cap — Antispasmodicum.

Artemisia Absinthium L. (Absinthium vulgare Lam.), Wermuth, bitterer Beifuss — Europa, Nordafrica. — Kraut als Amarum, Digestivum, bei Scropheln, Scorbut, Icterus, Hydrops, Lähmung, Podagra, acutem Rheumatismus, Würmern benutzt.

Enth. Absinthiin, äth. Oel mit Thujon etc. (Boux, Böhm. Ph. Rundsch. 1885, 574; Kromayer, Arch. d. Ph. 1861). Soll schon im Pap. Ebers erwähnt sein (Säam, griech. transcribirt Somi, bei Diosc. und Plin. Seriphium), doch könnte auch Art. Abrotanum gemeint sein. Diosc. hatte (Koch) 3 Arten krautartiger bitterer Artemisien als Apsinthion aufgeführt. Das bitterste nennt er Bathypikron, das beste wachse in Pontus und Kappadocien, eine andere — Seriphium — dort am Meeresufer, eine dritte komme aus Spanien und Gallien — die Santonische Sorte. In der Türkei Peline oton und Evrak paline genannt.

Bei Galen kommt Absinthion und Seriphon als gleichbedeutend vor und diese werden auf Art. Absinthium gedeutet, bei den Römern scheint Absinthium unserem Wermuth zu entsprechen; Largus hat ausserdem noch eine Santonica herba, die auf eine bittere Artemisia zu beziehen ist. Alidrîsi nennt Alafsinthîn, Outsâmî und I. el B. Afsinthin, letzterer auch Chathraf und vielleicht Schaibah. Bei der H. Hild. heisst sie Wermud.

Aehnlich werden auch verwendet

Artemisia frigida Willd. — Colorado (Sierra salvia oder Mountain Sage), auch in Sibirien — die auch bei Malaria, Diphtherie, chronischem Alkoholismus empfohlen wird. Anal. s. Weiss, Am. J. of Ph. 1890, 484 und Jahrb. f. Ph. 1891, 60; vergl. auch Möller, Ph. Ctrh. 1883, 189. Ferner

Artemisia salina Willd.,

Artemisia austriaca Jacq. — Südeuropa,

Artemisia Mutellina Vill. (A. rupestris All., A. umbelliformis Lam., A. glacialis Jacq.) — Alpen Europas,

Artemisia Vallesiana Lam. (A. Vallesiaca All.) — ibid. — (Genippus niger),

Artemisia spicata Jacq. (A. rupestris Vill., A. eriantha Ten.) — ibid. — auch bei Menstruationsbeschwerden und auf Wunden gebraucht.

Artemisia granatensis Boiss. — Spanische Gebirge (Manzanilla real).

Artemisia arborescens L. — Mittelmeerländer.

Enth. nach Landerer Absinthiin. Artemisia proton eidos des Diosc. Sie oder die A. pontica wird von Einigen für die weibliche Kaisun (Qaiszûm) des J. el B. erklärt. Desgl. für dessen Barandschasâf (Schawila). Shiha el Agooz in Marocco.

Artemisia Sieversiana Willd. — Persien — auch als Emmenagogum, Antihystericum, Antisepticum gebraucht.

Artemisia pontica L. (Absinthium pont. Bess.) — Südeuropa,

Artemisia mexicana Willd. — Mexico. — Vergl. Maisch 1885.

Artemisia rupestris L., Gäbuse — Deutschland und Schweiz — und

Artemisia maritima L. (A. Seriphium Wallr., A. fragrans Willd., A. Santonica Woodw.) — Mittel- und Südeuropa, Asien. — Apsinthion thalasson des Diosc. Variirt stark und es sind auch die als

Artemisia Pallasii Spr. (A. Contra Willd.) und

Artemisia acetica Jacq. (die nach Essigsäure riechen soll) — Ufer des Caspisees — und

Artemisia nutans Willd. — Südostrussland — bezeichneten Pflanzen hieher zu stellen.

Von der Var. *Stehmanniana Besser*, die Ind. Kew. = *Artemisia chamaemelifolia Vill.* setzt, leiten Flückiger und Hanbury die ächten Flores Cinae oder Zittwer- resp. Wurmsamen ab, die in Centralasien — Buchara, Turkestan — gesammelt werden und als deren Mutterpflanze Willkomm eine besondere *Artemisia Cina* aufstellt (Bot. Ztg. 1872, Nr. 9; Jahrb. f. Ph. 1872, 56; ibid. 1874, 84; Völlkel, ib. 1869, 45; Harms, ib. 1863, 23).

Diese Drogue, welche nicht völlig ausgewachsene Blüthenköpfchen repräsentirt und seit den Zeiten der Kreuzzüge als Anthelminthicum im Gebrauch ist, enth. 1,08 resp. 1,3—2,12% Santonin und äth. Oel mit Cineol, Dipenten, weiter Artemisin (Oxysantonin), Betaïn, Cholin. Vergl. Dragendorff und Busch, Ph. Ztschr. f. Russl. 1878, 391; Neuman, For. Nachw. des Santonins, Diss. Dorpat 1883; Flückiger, Arch. d. Ph. 1886; Gawalowsky, Ph. Rundsch. 1891, 1031; Jahns, Ber. d. d. ch. Ges. 1893, 1493; Merck, Ber. 1895, 3. Wird in Europa seit dem 15. Jahrhundert häufig benutzt (Saladinus). Heisst in Turkestan Darman, in Indien Kirmani-ajamo und K.-ova (Dym. 1876), Kirmálá.

Zum Theil als Ersatz oder Verfälschung für Wurmsamen sind namentlich folgende Pflanzen, die gleichfalls, wenn auch weniger zuverlässig, anthelminthisch wirken, benutzt:

Artemisia Sieberi Bess. (A. glomerata Sieb., A. Contra L.) — Asien, Africa — (Cina barbarica, vielleicht Gul-i-Imbak in Turkestan),

Artemisia Vahliana Kost. (A. Contra Vahl) — Persien, Kleinasien.

Artemisia Lercheana Web. et Stechm. (A. albida Ledeb., wohl gleich A. Santonica L.) — Sibirien,

Artemisia herba-alba Asso — Nordafrica — (nach Battandier Cina barbarica, vergl. J. de Ph. 1891, 23. 380),

Artemisia parviflora Roxb. (A. alba Pallas) — Südostrussland.

Artemisia arenaria D. C. (A. pauciflora Bieb.) — ibid.,

Artemisia Chiajeana Kze. — Italien,

Artemisia judaica L. — Aegypten, Mittelafrica, Arabien, Palästina, nach Fraas Apsinthion, Santonion des Diosc., Schih' des Qutsâmî und I. el B., der sie auch Schuwila, Rábal, Habak elrâi und Wahschizak nennt. (Ob wir aber nicht in letzterer die erste Erwähnung der Cina erblicken können?)

Artemisia coerulescens L. (A. santonica Lam., A. rubella Mönch) — Küsten des Adriat. und Mittelmeeres (Erba santonica) — wirkt ähnlich und ist auch gegen Intermittens benutzt, desgl. eine Var. = *Artemisia palmata Lam.*,

Artemisia Santonica L. (A. monogyna Wald. et K. — s. p. 678) — Südrussland,

Artemisia camphorata Vill. (A. corymbosa Lam., A. saxatilis Wald. et Kit.) — Südeuropa,

Artemisia inculta Del. — Aegypten,

Artemisia odoratissima Desf. — Nordafrica,

Artemisia gallica Willd. — Südeuropa.

Enth. nach Heckel und Schlagdenhauffen 1% äth. Oel und reichlich Santonin (Compt. rend. 1885, 261).

Artemisia borealis Pall. — Sibirien, Nordamerica — Wurmmittel,

Artemisia glacialis L., Alpenbeifuss (Genippus albus).

Enth. äth. Oel mit einer bei 61° schmelzenden Fettsäure (Schimmel).

Artemisia Dracunculus L., Esdragon — Mitteleuropa. — Antiscorbuticum, Antarthriticum und Antihydropicum, oft als Küchengewürz benutzt.

Kraut und Wurzel (diese bei Abu Mans. als Verwechselung mit Pyrethrum genannt, in China = Ts'ing-hau) enth. äth. Oel mit Estragol = Paramethyloxyallylbenzol (Wallach und Grimaux, Compt. rend. 1894, 117. 1189), desgl.

Artemisia Barellieri Bess.

Erstere nennen Simeon Sethi und seine Zeitgenossen Trachon, Carl der Gr. Dragonteum, Qutsâmî und I. el B. Tarchûn.

Artemisia Ludoviciana Nutt. und

Artemisia dracunculoides Pursh, werden beide auch bei Entbindungen verwendet (Maisch, Am. J. of Ph. 1872, 193).

Artemisia ficifolia Torrey, auch gegen Anschwellungen (Palmer 1878),

Artemisia arbuscula Nutt.,

Artemisia trifida Nutt. und

Artemisia tridentata Nutt. — Süden der Ver. Staaten — werden als Diaphoreticum, Stimulans, Febrifugum, Anthelminthicum angewendet (Jahrb. f. Ph. 1880, 89),

Artemisia Loureirii Kost. — China, Cochinchina — als Stomachicum und Anthelminthicum,

Artemisia Abrotanum L., Citronenwurz, Eberraute — Südeuropa, Kleinasien. — Kraut als Tonico-Excitans, gegen Würmer, Hysterie, Catarrh, Fieber, Bleichsucht, Ammenorrhöe, Rheuma, Dysurie, äusserlich bei Quetschungen und Verrenkungen, auch als Mottenmittel benutzt.

Enth. nach Crauer das Alkaloid Abrotannin. Vergl. unter Art. Absinthium und Art. campestris. Bei Gal. wird ein männliches und weibliches Abrotonon unterschieden. Auch das Abrotonum und Abrotanum der Römer und Carls des Gr. wird auf diese Pflanze bezogen.

Qutsâmî nennt Qaiszûm. Einige halten sie auch für die männliche Qaiszûm des I. el B. In China wird sie Yin-ch'iu-hau genannt.

Ebenso benutzt man

Artemisia paniculata Lam. und

Artemisia procera Willd. — Südeuropa,

Artemisia sericea Weber — Osteuropa, Sibirien,

Artemisia capillaris Thunb., wird in Japan (In T'Ying) angewendet.

Artemisia annua L. — Sibirien, China, Persien — bei phthisischem Fieber, Dysenterie, äusserlich auf Geschwüren verwendet.

Artemisia abyssinica Sch. — Abyssinien — soll nach Geheeb als Tschuking-Ubyaea angewendet werden (Jahrb. f. Ph. 1878, 85 und 1879, 91). Ueber *Ubyaea* (Zerechtit) s. ferner Dragendorff, Arch. d. Ph. 1878, 9. 20. Dieselbe enth. reichlich Kohlehydrate, äth. Oel, Gerbstoff etc.

Artemisia sacrorum Led. var. latiloba Led. — Japan (Kamui-noya der Ainu) — als Stomachicum etc. verwendet.

Artemisia vulgaris L., Beifuss — Europa, Asien. — Rhizom und Wurzel bei Epilepsie, Nerven- und Geschlechtskrankheiten, Hämorrhoiden, als Stomachicum, Tonicum und als Küchengewürz gebraucht.

Gilt für die Pflanze, welche man in Altägypten Herz des Bubastis nannte. Bei Gal. soll sie als Apsinthion und Aointhion vorkommen. Gilt für die Biboz der H. Hild. In Indien heisst sie Nágdoun, Mastaru, Sarband, Sarpan, Máchipatri, Máchipattiri, Uruvalu, Urigattigo, Tirunitripachcha.

Desgl. braucht man

Artemisia indica W. — Indien (Nay-down, Donna, Machi-patri — Dym. 1879), Ceylon, Japan — nach Einigen eine Var. der vulgaris, und

Artemisia campestris L.,

in der Koch das Abrotonon des Theophr. vermuthet. Diosc. hat nach ihm den Namen Abrotonon für verschiedene (12) bittere und holzige Artemisien (darunter vielleicht auch A. persica). Bei Diosc. und Galen ist auch die Artem. campestris und *arenaria* wahrscheinlich Artemisia genannt.

Artemisia Eriopoda Bunge — China — enth. festes äth. Oel.

Artemisia Moxa Bess. — China (Ngái und P-tsau). — Die Haare und Fasern der Stengel werden zu Moxen verarbeitet (auch von A. indica wird das angegeben), desgl. von

Artemisia Roxburghiana Bess. (A. grata Wall., A. vulgaris Burm.) — Indien — die auch bei Hydrops, Magengeschwüren und auf Eiterbeulen benutzt wird.

Artemisia chinensis L. — China — wird dort auch innerlich benutzt,

Artemisia lanata W. (A. pedemontana Balb.) — Südeuropa,

Artemisia hispanica Lam. (A. pyromacha Viv.).

Verschiedene Artemisien werden von den arab.-pers. Autoren auch unter dem Namen Schîh als Medic. aufgeführt.

Pentzia crenata Thbg. (Pentzia flabelliformis W., Gnaphalium dentatum L.) — Cap — zu Wundsalben benutzt.

Auch

Pentzia annua D. C.,

Pentzia cinerascens D. C.,

Pentzia globosa Less. (Cotula glob. Lichtenst.),

Pentzia quinquefida Less. (Cotula quinq. Thbg.),

Pentzia virgata Less. (Athanasia hirsuta Zeyh., Chrysanthem. incanum Thbg.) — Cap — werden als Tonicum, Amarum etc. gebraucht, desgl. mehrere Arten der Gattung *Hippia*.

Senecineae und Calenduleae.

Liabum Bonplandii Cass. (L. igniarium Less., Andromachia ign. H. et B.) — Südamerica. — Der Blattfilz dient als Hämostaticum.

Neurolaena lobata R. Br. (Calea lob. Sw., Conyza lob. L.) — Westindien (Salvia Cimarrona). — Blatt Amarum und Stomachicum.

Centipeda orbicularis Clarke (Myriogyne minuta Less.) und

Centipeda Cunninghami A. Br. et Aschers. (Myr. Cunn. D. C.) — Neu-Südwales — werden wie Arnica, auch zu Schnupfpulvern bei purulenter Augenentzündung gebraucht.

Enth. äth. Oel und Myriagynsäure (Müller u. Rummel, Z. d. Oestr. Ap.-Ver. 1878, 16. 489 und Maiden 1888).

Centipeda elatinoides Less. (Myriogyne elat.) — Chili. — Wurzeln und Stengel (Quilinay) officinell.

Senecio vulgaris L., Grind-, Spei- oder Kreuzkraut, Baldgries — Europa, Asien. — Der Saft gegen Würmer, Kolik, Menstruationsbeschwerden, hysterische Krämpfe, Epilepsie, das Kraut äusserlich als Emolliens, bei Hämorrhoiden, Verhärtungen der Mamma, Gicht, Carbunkeln etc. verwendet.

Enth. nach Coide, Grandval und Lajoux zwei Alkaloide Senecionin und Senecin (Ap.-Ztg. 1895, 570; s. auch Lutz, Ph. J. and Tr. 1895, 1331. 535). Soll das Erigeron Galen's sein, ist vielleicht dann auch das Erigeron, „Latini Senecionem vocant", in Isidor's Etymologicon. I. el B. soll es Airigârun und Schih el-rabio nennen.

Senecio sarracenicus L. (Jacobaea sarr. Fl. Wett.) wird ähnlich, auch als Wundmittel und Diureticum gebraucht (Consolida sarracenica), desgl.

Senecio Fuchsii Gmel. (S. ovatus W., S. sarracenicus Pall., S. alpestris Gaud.) und

Senecio nemorensis L. — Mitteleuropa.

Senecio undulatus Thunb. — Réunion — gegen Schleimfluss.

Senecio Canicida Moç. — Mexico (Yerba de la Puebla) — (nicht im Ind. Kew.), Diureticum, und

Senecio Vulneraria D. C. — ibid. — sollen für Hunde giftig sein. Kraut und Wurzel der ersteren dienen auch bei Hautkrankheiten und Geschwüren und enthalten tetanuserregendes Gift (vergl. Teissier, De Senecio canicida, Paris 1867; Debierre, Ther. Gaz. 1889, Nr. 4) und der Ameisensäure ähnliche Senecinsäure (Dalché und Heim a. a. O.).

Senecio tolutanus D. C. — Mexico — enth. tetanuserzeugendes Alkaloid, Toxiseneceïn (Maisch).

Senecio Grayanus Hemsl. (Cacalia decomposita As. Gray) und

Senecio cervariaefolius Hemsl. — Mexico — haben giftige Rhizome, die beim Menschen emeto-cathartisch, äusserlich schmerzstillend, beim Frosch herzlähmend und als Muskelgift wirken (Maisch).

Senecio Doria L. (S. carnosus Lam.) — Südeuropa — bei Wunden und Geschwüren applicirt. Desgl.

Senecio aureus L., der in Nordamerica auch als Hämostaticum bei capillarer Hämorrhagie empfohlen wird.

Senecio Balsamitae Mühlb. und

Senecio obovatus Mühlb., beide zu Sen. aureus gehörig — Nordamerica — werden ähnlich verwendet.

Senecio nigrescens Hook. (S. chamaedrifolius Less.) — Chili — bei Intermittens,

Senecio Ambavilla Pers. (Hubertia Amb. Bory) — Bourbon — als Antisyphiliticum empfohlen, desgl. die Wurzel von

Senecio Doronicum L. — Südeuropa. — Die Blüthe dient als Antiasthmaticum.

Senecio Kaempferi D. C. — Java, Mexico — wirkt epispastisch. Enth. Seneciosäure isomer Tiglinsäure (Shimoyama, Ph. Ztg. 1893, 68).

Senecio Cineraria D. C. (Cineraria maritima L., S. maritimus Reich.) — Südamerica. — Saft bei Augenleiden und als Emmenagogum verordnet.

(Dyer, Ph. J. and Tr. 1888, 935. 985.) Enth. reichlicher Alkaloid wie S. vulgaris.

Senecio acanthifolius Kost. (zur vorigen gehörig) — Orient, Aegypten. — Blatt und Blüthe gegen Nieren- und Blasensteine, Menstruationsverhalten etc. empfohlen.

Senecio Jacobaea L. (Jacob. vulgaris Gärtn.), Jacobskraut — Europa, Asien. — Kraut bei chron. Husten, Ruhr, Diarrhöe, Wassersucht, Gonorrhöe, Amenorrhöe, als Emmenagogum, auch zu Cataplasmen und Mundwasser benutzt.

Enth. nach Lutz zwei Alkaloide (in den unterirdischen Theilen — Dalché und Heim a. a. O.) wie Sen. vulgaris (s. ob.).

Auch in

Senecio crucaefolius L.,

Senecio paludosus L. (Cineraria pal. L.) sind Alkaloide aufgefunden; wird in Südrussland zu Salben gegen Panaritien etc. verarbeitet.

Senecio viscosus L. und

Senecio silvaticus L. sind arm an Alkaloid.

Senecio adonidifolius Lois. frei von Alkaloid.

In Paraguay wird eine *Senecio*-Art = Ibŏti-pyta therapeutisch verwendet.

Vergl. auch Dalché und Heim, Bull. gén. de Thér. 1896, Juli.

Senecio Haworthii (Kleinia Haworthii D. C., Cacalia canescens W., C. tomentosa Haw.) — Cap. — Kraut bei Brustkrankheiten gebraucht.

Senecio succulentus D. C. (Kleinia repens Haw., Cacalia rep. L.) und

Senecio ficoides Sch. Bip. (Kleinia ficoides Haw., Cacal. fic. L.) — ibid. — Blatt und Stengel essbar.

Senecio Kleinia Less. (Kleinia neriifolia Haw., Cacal. Kleinia L.) — Indien — bei Rheuma und leprösen Affectionen benutzt.

Senecio pteroneurus Sch. Bip. (Kleinia pteroneura D. C.) — Marocco (Sabardo oder Asbardo). — Antirheumaticum.

Senecio pendulus D. C. (Cacalia pendula Forsk., Kleinia pend. D. C.) — Arabien. — Saft gegen Ohrenschmerzen eingeträufelt.

Senecio odorus Sch. Bip. (Cacalia odora Forsk., Kleinia od. D. C.), zu desinficirenden Räucherungen und als Diureticum verwendet.

Senecio sagittatus Sch. Bip. (Cacalia hastata L.) dient in Perm als Volksheilmittel.

Senecio Anteuphorbium Sch. Bip. (Cacalia Anteuphorbium L., Kleinia Ant. D. C.) — Abyssinien, Südafrica. — Mucilaginosum, Demulcens. Antidot gegen giftige Euphorbien.

Senecio thapsoides D. C. (Inula candida, Cacalia verbascifolia Sibth.) hält Fraas für die Kâkalia I. el B., die wie Glycyrrhiza benutzt werden soll. Neben dieser soll auch Baklat elawdschâa bei I. el B. eine Cacalia bedeuten.

Cacalia quadrifolia (nicht im Ind. Kew.), in Paraguay Volksheilmittel.

Emilia sonchifolia D. C. (Cacalia sonch. L., Crassocephalum sonch. Less.) — Ostindien — und

Emilia flammea Cass. (E. sagittata D. C., Cacalia sag. Vahl, Crassoc. sag. Less.) — Java, Indien (Sada-mandi, Kadu-paru) — gegen Fieber,

Asthma, Unterleibskrankheiten, Saft bei Augenentzündungen und Blatt bei Contusionen und wie Taraxacum benutzt.

Arnica montana L., Wohlverleih, Lucianskraut, Stichwurzel. Kraut, Rhizom und Blüthe bei atonischen Fiebern, Intermittens, Gehirnerschütterung, Lähmung, Blutfluss, die Blüthe äusserlich auf Quetschungen, Wunden etc. gebraucht.

Enth. Arnicin, äth. Oel mit Estern der Isobutter-, Ameisen-, Essigsäure und des Phloryls, Methylphloryls, Dimethylthymohydrochinons, Paraffin (Blüthe) etc. Vergl. Walz, Jahrb. f. Ph. 1861, 28; Sigel, An. d. Ch. u. Ph. 1873, 170. 345; Börner, Ap.-Ztg. 1892, 441.

Arnica mont. kommt bei der H. Hild. unter dem Namen Wolfesgelegena vor, wurde aber in Europa erst seit 1712 häufiger verwendet.

Ebenso benutzt man

Arnica alpina Oliv. (A. angustifolia Vahl, A. alpina L.) — Nordeuropa,

Arnica nudicaulis Ell. — Virginien,

Arnica Chamissonis Less. und

Arnica foliosa Nutt. — Nordamerica. — Desgl.

Doronicum Pardalianches L. (D. cordatum Lam.), Gems-, Kraft-, Schwindelwurz — Mitteleuropa. — Wurzelstock ähnlich desjenigen der Arnica, auch gegen Schwindel und Epilepsie und als Alexipharmacon gebraucht. Desgl.

Doronicum austriacum Jacq. — Alpen,

Doronicum scorpioides Lam. (D. Columnae Ten.) — ibid. auch in asiat. Gebirgen (in Indien dieses und das Pardalianches Rhizon = Darnuaj-i-Akrabi, vergl. Dym. 1879) — und

Doronicum caucasicum M. B. — Sibirien, Caucasus,

Doronicum plantagineum L. — Mittel- und Südeuropa. — Tabaksurrogat.

Ersteres soll bei I. el B. Châniq el namr, das Dor. scorpioid. Darûnadsch heissen.

Euryops multifidus D. C. (Othonna mult. L.) — Cap — liefert Harz. Vergl. Hirschsohn, Jahrb. f. Ph. 1877, 85; desgl. über

Ceradia furcata Rich. (Othonna furcata), (nicht im Ind. Kew.) — Südafrica — die gleichfalls ein Bdellium-artiges Harz abscheidet.

Rhetinodendron Berterii Meissn. (Balbisia Berterii D. C., Ingenhousia thurifera Bert.) — Juan Fernandez — liefert gleichfalls arom. Harz (Incienso, Resina hembra).

Calendula officinalis L., Ringel- oder Todtenblume — Südeuropa, Orient. — Kraut und Blüthe als Diaphoreticum, Purgans, bei Gelbsucht, Uterus, Magen- und Darmleiden, Typhus, Pest, auch bei Krebs angewendet.

Anal. s. Semenoff, Ztschr. d. Oestr. Ap.-Ver. 1876, 382 und Tielke, Am. J. of Ph. 1891, 477.

Calendula arvensis L. — Mitteleuropa, in Indien cultiv. — wird ähnlich benutzt.

Erstere soll das Klymenon des Theophr., Calthae flaventia lumina des Columella sein. Bei I. el B. und Abu Mans. heisst sie Adsriun oder Azarjûn (?), bei der H. Hild. Ringula und Ringella.

Erechthites praealta Raf. (Senecio hieraciaefolius L.) — Nordamerica (Tire weed) — wie Arnica, bei Rheuma, Dysmenorrhöe und als Antidot bei Pfeilgift benutzt.

Enthält Harz und äth. Oel (Todd u. Lloyd). Wird mit Erigeron canad. verwechselt.

Gynura pinnatifida D. C. (Porophyllum japonicum D. C., Senecio japonicus Thbg., Cineraria jap. L.) — Japan. — Wurzel als blutstillendes Mittel verwendet.

Gynura Pseudo-China D. C. (Senecio Ps.-Ch. L., S. speciosus W.) — China, Indien. — Anthelminthicum.

Gynura sarmentosa D. C. (Cacalia procumbens Lour., Cac. sarm. Bl.) — China, Cochinchina. — Gemüsepflanze.

Gynura auriculata Cass. (G. bulbosa Hook., Cacalia bulb. Lour.) — ibid. — Emolliens, Refrigerans, bei Augen- und Halsentzündungen.

Senecillis Jaquemontiana Decne. — Kaschmir. — Wurzel baldrianartig riechend und als Nervinum, Antispasmodicum etc. gebraucht.

Notonia grandiflora D. C. (ob = Senecio Kleinia?) — Indien (Wánder-roti) — gegen Wasserscheu und als schwaches Purgans gebraucht.

Notonia palustris (? — nicht im Ind. Kew.) — Indien. — Kraut gegen Wasserscheu (Wheeler, Ph. Ctrh. 1874, 119).

Cacalia amara Mart. — Brasilien. — Bei Leber- und Milzleiden und Wassersucht.

Petasites officinalis Mönch (Petasites vulgaris Desf., Tussilago Pet. L.), Pestwurz — Europa. — Wurzel und frische Blätter äusserlich auf Geschwüre und Pestbeulen, innerlich als Sudorificum, Emmenagogum, Expectorans benutzt. Soll die Petasites Galen's sein, die Bâthâthis I. el B., der Hufflatta major der H. Hild.

Petasites albus Gärtn. (Tussilago alba Hoppe) — Mitteleurop. Gebirge. — Blatt (Cacalia tomentosa) Expectorans, desgl.

Petasites spurius Miq. (Petasites niveus Cass., Tussil. nivea Dill., T. paradoxa Retz.) — ibid. — und

Petasites frigidus Fries. (P. angulosus Cass.) — Nordeuropa, Sibirien.

Petasites japonicus F. Schmidt — Japan — (Makayo der Ainu). Blüthe als Bittermittel und gegen Erkältungen (Ph. J. and Tr. 1896, 1354. 442).

Tussilago Farfara L., Huflattig — Europa. — Blatt als Mucilaginosum, Adstringens, Expectorans, der Saft als Antiscrophulosum und zu Kräutersäften verwendet.

Anal. s. Bondorant, Am. J. of Ph. 1887, 340.

Tussilago Farf. entspricht dem Bechion des Hipp., Plinius und Galen, welcher letztere es auch Chamaileuke nennt. Die H. Hild. nennt Hufflatta minor, I. el B. Haschischat elsûal, Fichion, Suâla, im Indischen wird es Fanijun und Wátpán genannt.

Garuleum bipennatum Less. (Otospermum bip. Thbg.) — Cap. — Wurzel gegen Schlangenbiss und zu Mundwässern.

Gundelia Tournefortii L. — Kleinasien, Syrien, Turkestan, Indien. — Harz brechenerregend, Frucht Caffeesurrogat (Holmes, Ph. J. a. Tr. 1890, 660).

Arctotideae und Cynareae.

Cymbonotus Lawsonianus Gaud. — Neu-Südwales — wie Linaria zu Wundsalben.

Stobaea heterophylla Thbg. — Cap — bei Steinleiden und Harngries.

Echinops viscosus D. C. — Mittelmeerländer — liefert ein bassorinreiches Pseudomastix, das als Gingivale gebraucht wird.

An einer in Persien vorkommenden *Echinops*-Art (E. persicus Fisch.) findet man die Trehala oder Shakar tigol genannten Cocons des Larinus maculatus Fald. und L. mellificus Jeckel, in denen ca. 24% Trehalose, neben Schleim, amylonartiger Substanz etc. angetroffen werden. Vergl. Apping, Unt. üb. Trehala, Dorpat 1885 (Liter.); Böning, Trehalose, Dorpat 1888; Redlin, Ueber Stärkemehl und Schleim der Trehala, Dorpat 1890; s. a. Hanbury, Sc. Pap. 158 ff.

Echinops echinatus D. C. — Indien (Utáti) — wie Cardobenedicte verwendet.

Echinops sphaerocephalus L. — Mittel- und Südeuropa,

Echinops davouricus Fisch. und

Echinops Ritro L. — Ostrussland und Sibirien. — Diaphoretica, Diuretica, bei Hautkrankheiten verordnet.

Cardopatium corymbosum Pers. (Carthamus corymb. L., Brotera corymb. Willd.) — Mittelmeerländer. — Wurzel scharf, gegen Krätze, Hautausschläge, Geschwüre, Zahnschmerz.

Ist das Chamaileon melas des Hipp., das Châmâlaun melaina I. el B. (auch mit Centaurea acaulis übersetzt).

Saussurea amara D. C. (Theodora amara Cess., Serratula am. L.) — Europa, Sibirien. — Antisyphiliticum.

Saussurea Lappa Clarke (Aucklandia Costus Falk., Haplotaxis auriculata D. C.) — Indien (Kut, Páchak, Upalát, Kuschta, Gostamu), China (Muh-hiang und Kwang-muh-hiang). — Wurzel (Kostus) Diureticum, Emmenagogum, Anthelminthicum, Aphrodisiacum, Universalantidot, zu Mundwässern etc.

Vergl. Jackson, Ph. J. a. Tr. 1874, 45 und New Idea 1884; Cooke, Ph. J. a. Tr. 1877, 369. 41 (histor.); The Pac. Rec. 1892, 304 und Watt, Ap.-Z. 1895, 605. Ueber *Haplotaxis Costus* s. auch Dym. 1877.

Staehelina dubia L. (Serratula conica Lam.) — Südeuropa — bei Unterleibsstockungen, Icterus, Würmern und als Emmenagogum benutzt.

Carlina acaulis L. (C. alpina Jacq., C. Chamaeleon Vell.), Eberwurz, Carlsdistel. Wurzel (Cardopatia, Chamaeleon) als Diureticum, Diaphoreticum, Emmenagogum, Stomachicum, bei Typhus, Pest, Zungenlähmung etc. verwendet. Soll für Schweine giftig sein. Desgl.

Carlina acanthifolia All. (C. Chardausse Willd.) — Südeuropa,

Carlina vulgaris L. (Heracantha) und

Carlina nebrodensis Guss. (zur vorigen gehörig) — Osteuropa.

Atractylis gummifera L. (Carlina gumm. Less., Acarna gum. W., Carthamus gum. Lam.) — Mittelmeerländer — gegen Hydrops, Harnbeschwerden, Schlangenbiss, Hautkrankheiten, das am Wurzelkopf austretende Harz (Akanthomastix) wie Mastix gebraucht. Wurzel soll giftig sein.

Anal. s. Lefranc, Jahresb. f. Ph. 1869, 163. Chamaileon leukos und Ixos, Ixia der Griechen. Chamaeleon der Römer, Ischchis und Châmâlaun leukos des I. el B.

Atractylis (Atractylodes) ovata Thunb. — China, Japan — Wurzel unter dem Namen Biak-Yitz angewendet.

Atractylodes laurea Thunb., *lyrata Sieb. et Zucc.* und *ovata Thunb.*, die Ind. Kew. alle zu *Atractylis ovata Thunb.* rechnet, sollen nach Port. Sm. in China als Kostus gebraucht und Shuh genannt werden. Eine andere Art P'ing-shuh und *Atract. alba* (Peh-shuh und Yûh-shuh) als Stomachicum und Stimulans (auch unter Bambusa p. 89), *Atract. rubra* (Ts'ang-shuh und Ch'ih-shuh) auch als Tonicum, Diureticum, Antidysentericum und Gichtmittel (Planchon und Port. Sm.; Hanbury, Sc. Pap. 255).

Atractylis cancellata L. (Acarna cancellata W.) — Südeuropa. — Blüthenknospen gegen Hydrops und Lithiasis verordnet.

Centaurea Cyanus L. (Cyanus arvensis Mönch, C. segetum Fl. Wett.), Kornblume. Blüthe als Diureticum, bei Scorpionenstich, zu Augenwässern etc. verwendet. Soll die Libah I. el B., die Centaurea der H. Hild. sein. Desgl.

Centaurea montana L. (Cyanus mont. Mönch) und

Centaurea axillaris W. — ibid. — nebst deren Var. lyrata und pilosa.

Centaurea depressa M. B. und *Picris coronopifolia,* die asiatische und ägyptische Kornblume,

hat man in Blumenkränzen, z. B. dem der ägypt. Princessin Mgi Khoumie (22. Dyn.) gefunden.

Centaurea Jacea L. (Jac. pratensis Cass., Cyanus Jacea Fl. Wett.) — Europa, Asien. — Wurzel gegen Intermittens, Kraut zu Bädern bei Rhachitis und zu Gurgelwässern benutzt. Die Blüthe dieser, wie der zugehörigen *Cent. decipiens Thuill.,* sowie von

Centaurea amara L. und

Centaurea nigrescens W. (Cyan. nigrescens Lk., Jacea nigra Mönch) — Südeuropa — dienen bei Flechten und Hautausschlägen, auch als Diureticum. Desgl.

Centaurea Scabiosa L. (Cyanus Scab. Mönch),

Centaurea nigra L. und

Centaurea sibirica L. — Perm,

Centaurea pratensis Thuill., Abart der nigrescens — Mittel- und Süddeutschland — enth. gelben Farbstoff.

Centaurea Centaurium L. (Chryseis Centaurium Kost.), grosses Tausendguldenkraut — Gebirge Südeuropas. — Wurzel Stomachicum, Diureticum, Expectorans, Antiasthmaticum etc.

Kentaurion des Hipp., K. megas des Diosc., K. to mega Gal., Kentauris des Theophr., Qanthûrîûn des Alidrîsi (Q. kabir I. el B.).

Centaurea solstitialis L. (Calcitrapa solst. Lam.) — Südeuropa. — Wurzel Stomachicum, Blüthe Febrifugum.

Centaurea melitensis L. (Centaurea americana Spr., C. patibilcensis D. C., Calcitrapa patibil. H. et B.) — Südamerica, Stomachicum, Amarum, Digestivum. Desgl.

Centaurea chilensis Bert. et Bull. — Chili,

Centaurea eryngioides Lam. — Südeuropa — und

Centaurea cerinthifolia Sibth. (C. Behen Lam., Serratula Beh. D. C.) — Syrien, Persien, Indien. — Wurzel belebend, blutreinigend, als Nervinum, Aphrodisiacum gebraucht. In Indien Suffed Bahman genannt, aber was jetzt aus Persien unter dem Namen kommt, ist stark amylonhaltig und nicht von dieser Pflanze stammend (Ch.-Ztg. 1892, 460).

In Indien soll die Wurzel sowie die dort Argund genannte oft mit der Physalis somnifera (Ashvagandha) verwechselt werden (Dym. 1877). Gilt für das Bahman I. el B. (das aber auch mit Statice limonium und Physalis flexuosa übersetzt wird), auch in Indien heisst sie jetzt Sufed Bahman.

Centaurea Calcitrapa L. (C. stellata Lam., C. Hippophaestum Gärtn., Rhaponticum Calc. Scop.), Sterndistel — Europa, Nordafrica, Asien. — Wurzel und Frucht als Diureticum, der Saft bei Wechselfieber und bei Augenleiden benutzt. Nach Leclerc Murrâr des I. el B.

Centaurea acaulis L.,

Soll dem Arhikanat I. el B. entsprechen. (S. auch unter Cardopat. corymb.).

Eine Centaurea oder Chlora soll auch dem Akscharun I. el B. entsprechen.

Centaurea chamaerhaponticum Ball. (Rhaponticum acaule D. C., Cynara acaulis, Cestrinus ac. Less.) — Nordafrica. — Wurzel als Gemüse gebraucht.

Bei I. el B. Chirria und Tâfagit genannt.

Chamaepeuce Alpini Jaub. et Sp. (Cnicus muticus D. C., Cn. Cham. Desf., Staehelina Chamaep. L.) und

Chamaepeuce fruticosa Desf. (Cnicus frut.) — Südeuropa,

hält Koch möglicherweise für Akanos des Theophr. Erstere wird wie Stahelina dubia gebraucht.

Picnomon Acarna Cass. (Cnicus und Carduus Acarna L., Cirsium Ac. D. C.) — Südeuropa. — Wurzel bei Magenbeschwerden, Hämoptöe, Zahnschmerz, die Frucht bei Convulsionen der Kinder gebraucht. S. auch unter Onopordon.

Bei Abu Mans. als Bâdâwerd und Schukâ aufgeführt.

Volutarella divaricata Benth. — Indien (ebenfalls Badaward) — als Tonicum und Aperitivum gebraucht.

Shankat-el-baida der Araber, Lúfiniki der Türken, Sanakhúrd der Syrier, Kangar-i-sufed und Asfar-i-bari der Perser.

Tricholepis glaberrima D. C. — Indien (Bramhadandi). — Nervinum, Aphrodisiacum.

Tricholepis procumbens Wright — ibid. — Kraut offic. (Dym. 1879).

Arctium majus Schkuhr. (Lappa major Gärtn., A. Lappa L., L. officinalis All.), desgl. die in Japan cultivirte Var. Arctium edule Sieb. und das zu A. majus gehörige

Arctium tomentosum Schkuhr. (Lappa tomentosa Lam., A. Bardana W.),

Arctium nemorosum Lej. (Lappa nemorosa Körn., L. macrosperma Wallt.) und die dazu gehörige

Lappa intermedia J. Lnge.

Arctium minus Schkuhr. (Lappa minor D. C., A. Lappa L.) und die dazu gehörige

Lappa puberis Bor. — Europa, Asien, America. — Wurzeln als Diaphoreticum, bei Rheuma, Gicht, Hautkrankheiten, auf Geschwüre, bei Verbrennungen, auch als Gemüse (Japan), die Frucht bei Lithiasis, das Kraut äusserlich auf Geschwüre, bei Verbrennungen etc. verwendet.

Anal. s. Am. J. of Ph. 1885, 127. Die Anal. der Frucht ergab ein Alkaloid und Glycosid, s. Trimble, ib. 1888, 79 und Weckler, ib. 1887, 393. Lappa-Arten führt Gal. unter dem Namen Arktion, Lappa major als Arktion heretron, eine andere Art als Prosopis auf. Bei Isidor kommt die Bezeichnung Lappa, „a Graecis Philanthropos vocatur“ vor. Vielleicht stimmt sie mit dem Arkthion des I. el B. (die aber auch auf Celsea arcturus und Verbascum ferrugineum gedeutet wurde) und mit Arkthion acher desselben überein. Die H. Hild. nennt sie Cletta. In Japan heisst die Frucht Gob-See.

Rhaponticum scariosum Lam. (Centaurea Rhap. L., Serratula Rhap. D. C.) — Südeuropa. — Wurzel als Stomachicum benutzt.

Alfredia cernua Cass. (Cnicus cernuus L., Silybum cern. Gärtn.), Wurzel und Sprossen essbar.

Serratula tinctoria L., Färberscharte, Gilbkraut — Mitteleuropa. — Kraut und Wurzel gegen Hämorrhoiden, Geschwülste, Hernien benutzt. Enth. gelben Farbstoff.

Serratula coronata L. — Perm — wird ähnlich verwendet.

Serratula Scordium Lour. (Vernonia squarrosa Baill.) — China, Nepal, Cochinchina. — Diaphoreticum, Emmenagogum, Resolvens, Antisepticum, äusserlich bei Gangrän.

Carthamus lanatus L. (Kentrophyllum lanatum D. C., Atractylis lan. Scop., Centaurea lan. L.) — Südeuropa, Kleinasien, vielleicht Kurthum el-bari I. el B. — wird ähnlich verwendet, desgl.

Carthamus dentatus Vahl (Kentrophyllum dentatum D. C., Carthamus

ruber Lk.). Erstere ist vielleicht die Mutterpflanze des in Capland gebrauchten Carmediks (Jahrb. f. Ph. 1883/4, 195)

und soll schon im alten Aegypten gebraucht sein (Šenāu, griech. transcrib. Xeno (Lüring p. 143).

Carthamus tinctorius L., Saflor — Indien, in Aegypten, Südeuropa cultiv. — Blüthe und Frucht als Stimulans, Purgans, Antihydropicum, Emmenagogum, Abortivum, Expectorans, bei Pneumonie, das Oel der Frucht bei Rheuma, Lähmung etc. verwendet.

Enth. Carthamin (Malin, An. d. Ch. u. Ph. 1865, 136. 116), in der Frucht ist ein Labferment. Wird schon bei Hipp. erwähnt (Knekos) und ist vielleicht das Nesti, hierogl. t'et der alten Aegypter. Arab. heisst sie jetzt Qurthum. Bei Gal. wurde sie und C. lanatus Atraktylis genannt, bei Largus wieder Cnecos. I. el B. nennt Usfur Ihridh, Bahram, Bahraman, Zarnak, Qurthum, Morabu. In Turkestan heisst die Frucht Machsar, die Blüthe Gul-i-Machsar. In Indien Kar und Kardi, Kusumba genannt.

Carthamus leucocaulon Sibth. (Kentrophyllum leuc. D. C., Heracantha cretica Lk.) und

Carthamus flavescens Willd. (Carthamus glaucus M. B., Kentroph. glaucum Tausch) — Südeuropa — gegen Scorpionenstich verwendet.

Carthamus persicus Desf. (Onobroma pers. D. C.) — Persien. — Die Frucht liefert Oel und dient als Nahrungsmittel.

Silybum Marianum Gärtn. (Carduus Mar. L.), Mariendistel, Silberdistel — Südeuropa oft cultiv. — Wurzel und Kraut bei Wechselfieber, Hydrops, Gebärmutterleiden, die Frucht (Stechkörner) bei Seitenstechen, Milzbrand, Hämoptöe, Gelbsucht gebraucht.

Vielleicht die Lactuca alba (nomen est Syris) des Plin. Valer., Akub und Schawk eddimon des I. el B. (Leclerc), Venedistel der H. Hild.

Onopordon Acanthium L., Esels- oder Krebsdistel. Wurzel als Diureticum, Stomachicum, gegen Gonorrhöe und Brustgeschwüre, der Saft bei Krätze, Grind, Krebs gebraucht. Aus den Früchten wird Oel gewonnen.

Soll das Akanthion Galen's sein, wird nach Einigen auch bei I. el B. Akanthion und Bâdsavarad (nach Anderen Acanthus ferox), Schakaa (auch mit Picnomon Acarna übersetzt) und Thauba genannt.

Onopordon illyricum L. (O. tomentosum Mönch, O. elongatum Lam.) — Südeuropa. — Wurzel diuretisch, der Blüthenboden (ebenso wie der des O. Acanth.) als Gemüse benutzt.

Onopordon tauricum Willd. (Onopordon virens D. C.) — Südfrankreich. — Wurzel und Blatt bei Tetanus gegeben.

Cynara Scolymus L., Artischoke. Blatt, Wurzel, Stengel als Tonicum, Resolvens, Diureticum, bei Hydrops, Ischias, Icterus, die Anfänge der Blüthenköpfe als Gemüse benutzt. Enth. ein Ferment, das Inulin in Lävulose umwandelt (Green).

Auch die Urform derselben, die

Cynara Cardunculus L. (C. silvestris Lam.), Cardone — Südeuropa — wird als Arznei ähnlich benutzt, die Blattrippen als Gemüse verwendet. Soll labartiges Ferment enthalten.

Ist der Kaktos des Theophr. und vielleicht das Lulacium und Lulakion des Stephan. Magnetes (Meyer). Erstere hält man für den H'arschaf und Qinârih des Qutsâmî und I. el B. Eine andere Art der Gattung wird bei demselben Autor als Qonnâbira vorgeführt. H'arschaf bostâni und Kindar bedeutet bei I. el B. Gartenartischoke, Kinkarzad das Gummi der Cynara Scol.

Cynara collina Vaill. (nicht im Ind. Kew.) — Südosteuropa, Orient — als Gemüse benutzt.

Cynara Scolymus u. Carduncculus werden schon früh in Aegypten als Gemüse erwähnt. Im Pap. Eb. sind sie bisher nicht aufgefunden worden. Arabisch heissen sie jetzt Hurschuf.

Carduus nutans L. (Card. macrocephalus Desf., C. hamulosus Ten., C. apenninus Jan.) — Mittelmeerländer, Südrussland, Südasien. — Fiebermittel. In Indien (Kanchari).

Carduus crispus L. (C. arctioides Schlecht.) — Europa, Sibirien.

Carduus Personata Jacq. — Mittel- und Südeuropa. — Stengel und Triebe Gemüse.

Cnicus esculentus Sievers (Card. escul. C. A. Mey.) — Kaukasus — und

Cnicus oleraceus L. (Cirsium oleraceum All., Cirs. variabile Mich.) — Europa, Sibirien — werden gegessen. Desgl.

Cnicus rufescens Loisl. (Cirsium ruf. Ram., Cirs. carniolicum Scop.),

Cnicus Canus Loisl. (Cirsium Canum M. B., Carduus Can. L.),

Cnicus spinosissimus L. (Cirsium spin. Scop., Carduus ramosus Lam.),

Cnicus tuberosus Willd. (Cirs. bulbosum D. C., Cirs. tuberos. All.), die Lukâkanta des I. el B.,

Cnicus palustris Willd. (Cirs. pal. Scop., Carduus pal. L.),

Cnicus lanceolatus Willd. (Cirs. lanceol. D. C., Carduus lanc. L.), in China Suh-Awán genannt,

Cnicus (Cirsium) serratus Tausch (Card. serrat. L.) und

Cnicus acaulis Hffm. (Cirs. acaul. All., Card. acaul. L.) — sämmtlich in Mitteleuropa und -asien.

Cnicus Benedictus Gärtn. (Carbenia Bened. Ad., Centaurea Ben. L., Calcitrapa lanuginosa Lam.), Cardobenedicte, Bernhardinerkraut (eine der Cardo santo der Chilesen?) — Süd- und Mitteleuropa. — Kraut Amarum, Febrifugum bei Hypochondrie, Leberleiden, Hysterie, Catarrh, Frucht gegen Seitenstechen. Ersteres enth. Cnicin. Ist der Knikos Galen's, während

Cnicus ferox L., aber auch eine verwandte Pflanze von ihm als Akanthos leuke, Akanth. aigyptia oder arabika bezeichnet wird.

Cnicus occidentalis A. Gray — Nordamerica. — Wurzel essbar. Cardo santo (s. oben) genannt, doch wird der Name auch noch für

Cnicus acantholepis und *Cnicus raphilepis*, sowie *Carduus tenuiflorus Curt.* (Card. pycnocephalus L.), letztere das Krokodeilon Galen's, gebraucht.

Cnicus arvensis Hoffm. (Serratula arv. L., Breea arv. Lam., Cirsium arv. Lam.), Haberdistel — Europa, in America verwildert. — Kraut und Blüthe bei Unterleibsstockungen, die galläpfelartigen Auswüchse bei Hämorrhoiden. Das Kraut enth. nach Pierce und Shuttleworth äth. Oel, Harzsäure, flücht. Alkaloid etc. (Can. Ph. J. 1885, 26; Am. J. of Ph. 1896, 68. 529).

Cnicus eriophorus Willd. (Cirs. erioph. Scop., Carduus erioph. L.) — Süddeutschland. — Diaphoreticum, Diureticum, bei Hautkrankheiten, Saft gegen Krebs und zu Kräutersäften.

Cnicus mexicanus Hemsl. (Cirs. mex. D. C.) — Mexico — wie Cardobenedicte gebraucht.

Cnicus-, Cirsium- und Carduus-Arten erblickt man noch in I. el B.'s Dsanab el-sabua und Kunnâbari, und in den chinesisch. Droguen Tsy'-ki, Sian-ki und Tâ-ki.

Jurinea cyanoides D. C. (Carduus cyan. L., Acarna cyan. Bess., Serratula cyan. D. C.) — Mitteleuropa. — Blatt als Präservativ gegen Scharlach benutzt.

Jurinea macrocephala D. C. — Persien, Punjab. — Wurzel zum Räuchern in Tempeln etc. gebraucht (Watt, Ap.-Ztg. 1895, 605).

Mutisieae.

Moscharia pinnatifida R. et P. (Moschifera pinn. Mol.) — Peru, Chile. — Aromaticum.

Trixis nereifolia D. C. — Südamerica — liefert weihrauchartiges Harz.

Trixis radicale Lag. (Trixis frutescens Spreng.) — Panama (Chiriqui, Palo de Santa Maria). — Wundmittel.

Trixis Lessingii D. C. (T. brasiliensis D. C., Perdicium bras. L.) und

Trixis divaricata Spreng. (T. antimenorrhoea Mart., Prionanthes ant. Schrk.) — Brasilien — gegen Amenorrhöe gebraucht.

Acourtia formosa Don. (Trixis Pipitzahuac Schulz Bip., T. fruticosa, Perezia frut. Lall., Dumerilia Alamari D. C.) — Mexico (Pipitzahuac, Remedio de purga). — Wurzel als Purgans, bei Cholera u. a. Krankheiten gebraucht.

Enth. gelbe Pipitzahuisäure (Jahrb. f. 1883/4, 196 und 1885, 55), die auch in

Acourtia rigida D. C. (Trixis rig., Perezia rig. Sch. Bip.), in

Perezia Oxylepis Sch. Bip.,

Perezia Schaffneri (? — nicht im Ind. Kew.),

Perezia Parreyi A. Gr. vorkommt (Vigener).

Perezia Ll. et Lex. (Acourtia moschata D. C.) — Mexico — dient als Stomachicum und Digestivum.

Perezia Wightii A. Gr. (Perezia arizonica A. Gr.) — Nordamerica — Blatt Hämostaticum (Palmer 1878).

Chaptalia gossypina Royl. (Oreoseris lanuginosa D. C.) — Indien — dient zur Bereitung von Moxen.

Chaptalia nutans Hemsl. (Tussilago nut. L., Leria nut. D. C.) — Westindien, Südamerica. — Wurzel bei Fieber und Blennorrhöe, Kraut wie Huflattich.

Flotowia diacanthoides Less. — Chili — das Holz (Palo Matu, Falla) wird angewendet.

Gerbera Anandria Sch. et Bip. (Anandria radiata Less., Tussilago An. β L., T. lyrata W.) — Sibirien, China, Cochinchina — Mucilaginosum und Amarum, bei Brustkrankheiten verwendet.

Perdicium discoideum R. Br. (Var. autumnale der Anandr. Bellidiastrum) — China. — Antiasthmaticum.

Mutisia campanulata Less. und

Mutisia viciaefolia Cav. — Chili. — Blüthen gegen Herzklopfen, Hysterie, Epilepsie benutzt. Rusby, Drug. Bull. 1888, 368; Christy, New Com. Dr. 1887.

Liguliflorae.

Cichoriaceae.

Taraxacum officinale Wigg. (T. vulgare Schrk., T. Dens leonis Desf., Leont. Tarax. L.), Löwenzahn, Pfaffenröhrlein, Butterblume — Europa, Asien. — Wurzel und Kraut bei Leberleiden, Gelbsucht, als Blutreinigungsmittel, der Saft bei Augenkrankheiten gebraucht.

Enth. Taraxacin (Poleck, Arch. d. Ph. 1839, 19. 50; Kromayer, ib. 1861, 105. 6) und in der Wurzel Inulin (Sayre, Am. J. of Ph. 1895, 465; Jürgens, Diss. p. 49). War wahrscheinlich den Griechen und Römern bekannt, ist aber bei den Schriftstellern nicht sicher nachzuweisen. Soll der Tharakschakuk I. el B. sein und in Indien Dudhal, Baran, Kánphul[1]) genannt werden.

---

[1]) Statt seiner wird dort nach Dym. 1877 aber auch z. B. *Brachyramphus sonchifolius D. C.* (Wooudracha-kau) verwendet, desgl. Microrhynchus sarmentosus (Almirao)-

Die dazu gehörigen

Taraxacum sinense D. C. (Leontodon sinense) — China = Puᶜ-kung-ying (auch T. officin.) — wo die Blüthe auch als Tonicum und äusserlich als vertheilendes Mittel benutzt wird, und

Taraxacum laevigatum D. C. (Leontod. laev. W.) — ibid. — werden ebenso gebraucht.

Taraxacum serotinum Poir. (Leontodon ser. W. et Kit.) — Mitteleuropa. — Blatt Gemüse.

Chondrilla juncea L. — Europa, Mittelasien. — Blatt essbar, Wurzel gegen Durchfall und Schlangengift, der eingetrocknete Milchsaft bei Menstruationskrankheiten gebraucht.

Chondrilla prenanthoides Vill. (Prenanthes chondrilloides Arduin) — Südeuropa — liefert Gummiharz. Erstere soll die Chondrile Galen's sein, die Chondorila des Qutsâmî und I. el B. (auch Alath, Marurjat).

Lactuca virosa L. — Mittel- und Südeuropa. — Blatt (Intubus angustus), die Frucht und der eingetrocknete Milchsaft (Lactucarium) als Hypnoticum, Beruhigungsmittel, gegen Husten, Asthma, Brustwassersucht, Herzklopfen, der frische Saft auch bei Augenkrankheiten äusserlich gebraucht. In England wird die Var. *montana* cultiv. und zur Bereit. des Lactucariums gebraucht.

Enth. Lactucin, Lactucopikrin und Lactucerin, ferner ein atropinartiges Alkaloid (Hyoscyamin), vergl. Ludwig u. Kromayer, Arch. d. Ph. 1862, 111. 1; Hesse, Annal. d. Ch. u. Ph. 1886, 234. 243; Jahresb. f. Ph. 1873, 46; Dymonds, Ph. J. and Tr. 1891, 1119. 449; Kassner, Ber. d. nat. Sect. der Schles. Ges. 1887, 1.

Auch von

Lactuca sativa L., vielleicht Var. der L. Scariola L., Lattich, die fast überall cultiv. wird, und ihren Culturformen *L. capitata Bauh., L. crispa Bauh., L. laciniata Roth.* etc. wird Lactucarium mit ähnlichen Eigensch. gewonnen. Kraut vielfach als Salat gegessen, dieses und die Frucht (einer der quatuor semina frigida minora) werden ähnlich, auch bei Phthisis, verwendet.

Lact. sativa und Var. derselben scheinen schon in Altägypten benutzt zu sein. Bei Hipp. wird sie als Thridax aufgeführt. Bei Simeon Sethi scheint sie Marullia (sonst Thridakinai) genannt zu werden (Meyer), bei Carl dem Gr. Lactuca. Qutsâmî nennt sie Chass, desgl. I. el B. Die Frucht heisst in Turkestan Tuchm Gatschu, bei der H. Hild. heisst Lact. sativa Latich, Lactuca odorosa, Lactuca agrestis; es kommt aber noch ein wilder Latich bei ihr vor.

Auch

Lactuca Scariola L. (L. angustana All., L. silvestris Lam.), die in Indien cultivirt und Kaᶜhu genannt wird, und (deren Var.?) *altissima Bieb.* — Kaukasus — (Jahrb. f. Ph. 1877, 85), ferner

Lactuca canadensis L. und deren Var. *elongata Mühlb.* — Canada, Pennsylvanien,

Lactuca taraxacifolia Schum. — Trop. Africa,

Lactuca venenosa (ob venosa Lucé, resp. ob Form der Scariola?) — Chili (Latuc oder Ardol de los Brujos) — werden ähnlich verwendet (z. Th. auch zur Bereitung von Lactucarium).

Lactuca perennis L.,

Lactuca sagittata Waldst. et Kit.,

Lactuca saligna L.,

Lactuca quercina L. — Mittel- und Südeuropa,

Lactuca indica L. — Java, Indien, China — und

Lactuca Tsitsa Sieb. (nicht im Ind. Kew.) — Japan — werden als Salatpflanzen bezeichnet.

Lactuca Heyneana D. C., wird in Indien dem Taraxacum substituirt.

Lactuca muralis E. Mey. (Phoenixopus muralis Koch, Chondrilla mur. Lam., Prenanthes mur. L.) — Mitteleuropa. — Milchsaft der Wurzel gegen Schlangengift, Blatt als Salat benutzt.

Lactuca viminea Presl. (Phoenixopus vim. Rchb., Chondrilla ramosissima Zeyh.) — Mittel- und Südeuropa — der eingetrocknete Milchsaft (Gummi Chondrillae) wurde bei Brustleiden verordnet.

Lactuca rapunculoides Clarke (Mulgedium rap. D. C.) — Kaschmir. — Blatt und Rinde auf Geschwüre.

Lactuca floridiana Gärtn. (Mulgedium flor. Cass., Agathyrsus flor. Don., Sonchus flor. L.) — Nordamerica (Gall of the earth) — das bittere Kraut gegen Schlangenbiss.

Lactuca alpina Benth. et Hook. (Mulged. alp. Cass., Sonchus alp. L.), der Stengel wird gegessen.

Microrhynchus spinosus Benth. (Launea spinosa Sch. Bip.) — Afghanistan. — Soll eine falsche Sarcocolla liefern, desgl. eine bei Koin, Birjand, Yezd wachsende und *Chiz-Kah* bezeichnete Pflanze (Aitchison 1887).

Microrhynchus sarmentosus D. C. (Launea pinnatifida Cass.) — Indien — wie Taraxacum (s. p. 690) gebraucht.

Launaea nudicaulis Hook. — ibid. (Bankâku) — ebenfalls Surrogat des Taraxacum.

Launaea chondrilloides Hook. fil. (Scorzonera resedifolia L., Zollikoferia chon. D. C.) — Südeuropa — äusserlich bei Entzündungen, innerlich bei gastrischen Leiden.

Reichardia grandiflora Dennst. — Malabar. — Kraut gegen Schlangen- und Scorpionenbiss.

Lygodesmia spinosa Nutt. — Nordamerica. — Kraut blutstillend.

Sonchus oleraceus L. (S. ciliatus Lam.), Sanddistel — Europa, Asien. — Kraut wie Taraxacum verwendet.

Sonchos Gal., Baklat Ilhudiat, Tufaf, Haraklis des I. el B.

Der zugehörige
Sonchus laevis Vill., ferner
Sonchus asper Vill. (S. fallax Wallr.),
Sonchus arvensis L. und
Sonchus palustris L. — Europa — werden ebenso, mitunter auch als Gemüse, gebraucht.

Picridium vulgare Desf. (Scorzonera picroides L.) — Mittelmeerländer. — Wurzel essbar.

Prenanthes Serpentaria Pursh (Nabalus Serp. Hook. fil., Harpalyce Serp. Don.) — Virginien, Carolina — gegen Schlangengift, desgl.

Prenanthes alba L. (Harp. alba Don., Nabalus albus Hook. fil.) — ibid. — Enth. Tannin (Williams, Am. J. of Ph. 1886, 117) und

Prenanthes altissima L. (Nabalus altissim. Hook. fil.) — Nordamerica.

Scorzonera hispanica L., Schwarzwurzel — Südeuropa, Orient — oft cultivirt. Wurzel bei Fieber, gegen Schlangenbiss und als Gemüse (namentlich für Diabetiker) benutzt.

Enth. neben viel Inulin (Lävulin im Frühjahre) Asparagin, Mannit etc. Vergl. Dragendorff, Mat. z. einer Mon. des Inulins; Reidemeister a. a. O.; Gorup-Besanez. An. d. Ch. u. Ph. 1863, 25. 291; Witting, Jahrb. f. Ph. 1861, 32. In China = Mehmen-tung, wie Ophiopogon gebraucht.

Auch die zu ihr gestellte
Scorzonera glastifolia Willd., ferner
Scorzonera humilis L. (Scorz. plantaginea Schleich.),
Scorzonera parviflora Jacq.,
Scorzonera purpurea L.,
Scorzonera deliciosa Cass. — Mittel- und Südeuropa, Sibirien,
Scorzonera tuberosa Pall. und
Scorzonera graminifolia L. — Sibirien,
Scorzonera Laurentii Hook. fil. — Neu-Seeland — von denen Scorzonera humilis L. auch bei Schlangenbiss und als Wundmittel nützen soll, werden ähnlich verwendet.

Hymenonema Tournefortii Cass. (H. graecum D. C., Catananche graeca L.), soll äusserlich bei Entzündungen, innerlich bei gastrischen Leiden gegeben werden.

Sollen das Hieraceum minus des Diosc. sein.

Arnopogon picroides W. (Tragopogon picr. L., Unospermum picr. L.) — Südeuropa — wird ebenso gebraucht und von Einzelnen gleichfalls als Hieraceum minus gedeutet.

Picris echioides L. (Helminthia echioides Gärtn.) — Südeuropa. — Wurzel als Resolvens, Blatt als Gemüse benutzt.

Picris hieracioides L. — Südeuropa, Sibirien. — Blatt als Gemüse gebraucht. Desgl. die Blätter, Stengel und Wurzeln des
Podospermum Jacquinianum Koch (P. octangulare Retz., Scorzonera Jacquin. L.) und
Podospermum laciniatum D. C. (Scorzonera laciniata L.) — Mittel- und Südeuropa.

Tragopogon pratensis L., Bocksbart, Haferwurz, Josefsblume, Lihjat ul-tis des Abu Mans. — Europa. — Wurzel als Aperitivum und Expectorans, Stengel als Gemüse gebraucht. Desgl.
Tragopogon orientalis L. (T. porrifolius L.).

Die Qûmi des Qutsâmî und I. el B.

Tragopogon undulatus Jacq. und
Tragopogon dubius Scop. (T. majus Jacq.) — Mitteleuropa,
Tragopogon crocifolius L. — Südeuropa und Kleinasien.

Thrâgo-bogon I. el B.

Tragopogon angustifolius Ball., zu T. crocifolius gehörig — Südeuropa,
Tragopogon villosus L. — Nordeuropa, Sibirien. — Die 3 letzteren dienen auch als Gemüse für Kranke.

Hypochoeris glabra L., Ferkelkraut — Deutschland. — Wurzel (Hyoseris) als Blutreinigungs- und Wundmittel gebraucht.

Hypochoeris radiata L. (Achyrophorus radiatus Scop.) — ibid. — Blatt und Blüthe ähnlich, auch als Mittel bei Brust- und Unterleibsleiden gebraucht.

Hypochoeris maculata L. (Achyrophorus maculatus Scop.) — Europa, Asien — wie die vorige auch als Wundmittel, das Blatt als Gemüse, die Blüthe als Ersatz der Arnica benutzt.

Cichorium Jutybus L., Wegwart — Europa, Persien, in Indien cultivirt. — Wurzel, Blüthe, Frucht (einer der quatuor semina frigida minora) als Aperitivum bei atonischer Verdauungsschwäche, Catarrh, Hypochondrie, Hysterie, Gelbsucht, Wasserscheu, Scorbut, Blutharnen, äusserlich bei

Carbunkeln gebraucht. Die Wurzel, ebenso diejenige von Taraxacum und Sonchus-Arten, geröstet, als Caffeesurrogat verwendet.]

Enth. ein Glycosid (Nietzky, Arch. d. Ph. 1876, 327), Inulin resp. Lävulin (Dragendorff). Siehe ferner Jürgens, Diss. p. 51. Wurde nach Plinius schon bei den Altägyptern als magenstärkender Salat verwendet. Bei Gal. wird es Seris genannt, bei Plin. Valer. auch Cicinoria (Meyer), bei Carl dem Gr. Solsequium, bei der H. Hild. Sunnewirbel. Bei den Arabern z. Th. Hindabâ (auch Endivie). In Turkestan Wurzelrinde als Bekh-i-Kosni, in Indien der Same als Kosni verwendet. In China K'u-t'u und T'u (Blatt), auch (ebenso wie C. Endivia) K'u-ts'ai, K'u-kü, Ku-mai-ts'ai genannt.

Cichorium Endivia L., Endivie — Orient, oft cultivirt. — Kraut vielleicht schon von den alten Aegyptern, jedenfalls oft zur Zeit des Plin. als Gemüse gebraucht. Intubum des Apicius, Intubae Carls des Grossen, Qutsâmî's und I. el B.'s Hindabâ (Antunia).

Scolymus hispanicus L. (Myscolus microcephalus Cass.), Golddistel, Labgolddorn — Mittelmeerländer. — Wurzel Diureticum, auch bei chron. Ausschlägen, Triebe wie Spargel gebraucht. Erstere soll Labferment enthalten. Gleiches gilt von

Scolymus maculatus L. — ibid. — dem Skolimos Galen's.

Lapsana communis L., Rainkohl, Zitzenkraut, das Kraut als Refrigerans, Emolliens, der Saft auf Wunden (namentlich der Mamma), das Blatt als Salat gebraucht. Desgl.

Lapsana grandiflora M. B. — Südrussland.

Rhagadiolus edulis Gärtn. und ihre Stammpflanze

Rhagadiolus stellatus Gärtn. — Orient — welche letzteren der Lapsana des Columella entsprechen sollen.

Leontodon hastilis L.,

Leontodon hispidus L., die Blätter dienen als Gemüse. Auch die Wurzel von

Leontodon tuberosus L. (Thrincia tub. D. C.) — Südeuropa. — Die Wurzel ist essbar.

Zacyntha verrucosa Gärtn. (Lapsana Zac. L.) — Südeuropa — Kraut und Frucht bei Hautausschlag und Warzen verwendet.

Barkhausia repens Spr. — China (Hu-hwang-lien). — Wurzel als Amarum, bei Fieber, Scropheln und Unterleibskrankheiten und Augenentzündungen verordnet.

Crepis bullosa Tausch (Taraxacum bull. Reichb., Leontodon bull. L., Prenanthes bull. D. C., Aetheorrhiza bull. Cass.) — Nordafrica. — Wurzel gegen Kropf.

Crepis lacera Ten., Bergcichorie — Neapel (Angina = Erwürgerin genannt) — soll giftig sein.

Andryala cheiranthifolia Ait. (A. tomentosa Scop.), Var. der A. varia Lowe, Wollsalat — Madeira — hat scharfen Milchsaft.

Hieracium virosum Pallas — Südrussland — ist gleichfalls giftig.

Hieracium venosum L. — Nordamerica,

Hieracium Scouleri Hook. — Indiana — werden gegen Schlangenbiss,

Hieracium Gronovii L. — Pennsylvanien, Virginia — die Wurzel gegen Zahnschmerz, das Blatt gegen Warzen verordnet.

Hieracium murorum L., Mäuseohr, Lungenkraut — Europa — das Kraut als Wundmittel, Anthelminthicum und bei Brustkrankheiten benutzt.

Hieracium Pilosella L., Habichtskraut, Wurzel, Blatt und Blüthe als zertheilendes Mittel, bei Diarrhöe, Wechselfieber, Würmern, bei Brust-

krankheiten etc. empfohlen. Ist vielleicht das Tsafarat und Janmah I. el B., das Musore der H. Hild.

Hieracium umbellatum L. und

Hieracium aurantiacum L. — Europa, Sibirien — enthalten gelben Farbstoff. Ersteres wird auch als Hustenmittel verwendet.

Es mag endlich noch die

Hyphadenia linearis Schiede — in Mexico als Yerva de St. Nicolas officinell — genannt werden, die zu den Composit. gehören soll.

Nachtrag.

Zu Sapindaceae p. 409.

Cupania americana L. (C. tomentosa Sw.) — Westindien. — Blatt und Frucht als Adstringens bei Blennorrhöe und Blasencatarrh, Same essbar, amylonreich, gegen Blutspeien und Diarrhöe angewendet.

Blighia sapida Kön. (Cupania Sapida Voigt, Akeesia africana Tuss.) — Trop. Africa und Westindien. — Frucht resp. Arillus reif (Ake-Apfel) essbar, unreif oder verdorben brechenerregend (Jackson, Ch. and Drug. 1892, 749), auch gegen Diarrhöe und zu Cataplasmen verwendet. Soll Saponin enthalten.

Diploglottis Cunninghamii Hook. (Stadmannia australis R. Br., Melicocca austr. Steud.) — Neu-Holland — und

Stadmannia oppositifolia Lam. (St. Sideroxylon D. C.) — Bourbon, Sundainseln — liefern aus den Früchten fettes Oel; das der letzteren Pflanze (Kasambi) soll zu Macassaröl verwendet werden.

Zu Acanthaceae p. 615.

Detham führt noch folgende Acanthac. als Heilpflanzen auf:

Cardanthera balsamica Benth. — Indien,
Ruellia coccinea Vahl — Antillen,
Ruellia nubica Del. — Sennaar, Aegypten,
Strobilanthus glomeratus And. — Birma, Himalaya,
Strobilanthus alatus Bl. — Java,
Strobilanthus flaccidifolius Nees — China,
Strobilanthus anisophyllus Andr. — Himalaya,
Blepharis capensis Pers. — Südafrica,
Barleria grandiflora R. Br. — Abyssinien,
Haplanthus verticillatus Nees und
Haplanthus tentaculatus Nees — beide in Indien.

Nur über die Anwendung von Cardanthera bals. (Aromaticum) und Ruellia coccinea (Diureticum) vermag Detham Angaben zu machen.

Register.

A.

Aakothâr 489.
Aal 638.
Aamilitis 413.
Aatharilâl 489.
Aarer-t 415.
Aargis 232.
Aasarun 644.
Ababai 454.
Abama anthericoides D. C. 115.
Abanos 521.
Abbevillia chrysophylla Bg. 470, Klotzschiana Bg. 470, maschalantha Bg. 470, Fenzliana Bg. 470.
Abc-Kraut 671.
Abd-el-ani 651
Abelmoschus esculentus Guill. et Per. 426, ficulneus W. et Arn. 426, longifolius Med. 426, moschatus Mönch 426, vitifolius Wall., β mollis Hassk. 426.
Abhaya 479.
Abies alba Mill. 69, americana Gaertn. 68, Apollinis Lk. 69, balsamea Mill. 69, balsamifera Michx. 69, canadensis D. C. 69, cephalonica Endl. 69, Douglasi Lindl. 69, Fraseri Poir. 67, Lindl. 69, glauca Hort. 68, laxa Ehrh. 68, Larix Lam. 69, Mariana Desf. 68, pectinata D. C. 69, Pichta Fisch. (Forb.) 69, religiosa Schacht 66, sibirica Ledeb. 69, Smithiana Lindl. 69, taxifolia Desf. 69, Lamb. 69.
Abietineae 65.
Abini 250.
Ablalutz Chanta 116.
Abohrinha do Mato 653.
Abrahamsstrauch 566.
Abricot 283.
Abroma angulatum Lam. 429, arenarium Merz 429, augustum L. f. 429, fastuosum R. Br. 429, fragrans Nutt. 429, molle D. C. 429.
Abrotanum 679, foeminum 673.
Abrotonon 679. 680.
Abrotonum 679.
Abrus melanospermus Hassk. 332, precatorius L. 332, pulchellus Wall. 332.
Abschall 70.
Absinthion 677.
Absinthium 675. 677, ponticum Bess. 678, vulgare Lam. 677.
Abuhad Baquin, A. Cahoy 481.
Abuhul 71.
Abukâbis 388.
Abuta amara Aubl. 186, Imene Eichl. 235, rufescens Aubl. 235, toxicaria 236.
Abutaminium 650.
Abutilon americanum Sweet 423, atropurpureum G. Don. 423, Avicennae Gärtn. 422, crispum Sweet 423, foetidum Mönch 423, graveolens W. et Arn. 423, hirtum Don. 423, indicum Sweet 423, mauritanicum Sweet 423, muticum Sweet 423, populifolium Sweet 423, tiliaefolium Sweet 423, tomentosum W. et Arn. 423.
Abuvoa 653.
Abzâr elkiththat 266.
Acacia 290, Abaica Schweinf. 291, Adansonii Guill. et Perr. 290, adstringens Mart. 295, albicans Kth. 292, albida Del. 290, amara W. 289, Angica Mart. 296, angustifolia Wendl. 293, anthelminthica Baill. 289, arabica W. 290 u. 291, atramentaria Benth. 292, Bambolah Roxb. 292, Bidwelli Benth. 291, binervata D. C. 291, Bungeana Benth. 292, caesia Wight 293, capensis Burch. 291, Catechu W. 293 u. 629, Cavenia Hook. et Arn. 292, Cebil Gries. 293, cineraria W. 295, ciophylla 291, concinna D. C. 292, Cunninghamii Hook. 292, cyclophylla 291, dealbata Lk. 293, decurrens W. 293, delibrata Cunn. 292, digyna 292, Ehrenbergiana Hayne 290, etbaica Schweinf. 292, excelsa Benth. 291, falcata W. 292, Farnesiana W. 292, ferruginea D. C. 293, Fistula Schweinf. 290, Giraffae Sieb. 292, glauca W. 294, glaucescens W. 291, grandiflora W. 290, Greggii Gray 293, gummifera W. 291, harpophylla F. v. M. 291, holosericea Cunn. 293, homalophylla A. Cunn. 291, Hooperiana Zipp. 292, horrida W. 291, impressa Lindl. 292, Intsia W. 293, Julibrissin W. 290, juliflora W. 294,

Jurema Mart. 293, Karoo Hayne 291, latifolia Bois. 289, lebekkoides D. C. 289, leptocarpa 292, leucophloea W. 293, leucophylla Benth. 293, lunata Sieb. 293, magnifolia Jungh. 289, marginata Ham. 289, Melanoxylon R. Br. 294, micrantha Benth. 291, microbotrya Benth. 291, modesta Wall. 291, mollissima W. 293, myrtifolia W. 293, neriifolia Cunn. 292, Niopo H. et B. 292, nilotica Desf. 290, Del. 290, odorata Desv. 293, pendula A. Cunn. 291, pennata W. 293, penninervis Sieb. 292, plagiophylla Spr. 292, podaliriaefolia Cunn. 292, polystachya Cunn. 292, portoricensis W. 290, procera W. 290, pycnantha Benth. 291, retinodes Schl. 292, riparia H. B. K. 291, salicina var. varians Lindl. 292, scandens W. 296, Senegal W. 290, Seyal Del. 290. 292, var. fistula 290, Sentis F. v. M. 291, Sieberiana D. C. 290, Sing Guill. et Perr. 290, speciosa Jacq. 289, stenocarpa Hochst. 291, stipulata D. C. 289, suaveolens W. 293, subcuneata Bl. 292, Suma Buch. 293, Sundra D. C. 293, tenerrima Jungh. 292, tortilis Hayne 290, tortuosa W. 291 u. 295, varians Benth. 292, vera W. 290, Verec Guill. et Perr. 290, verniciflua Cunn. 293, vestita Ker. 293, virginalis Pohl 288, Westiana D. C. 291.

Acaena argentea R. et P. 280, pinnatifida R. et P. 280, Sanguisorba Vahl 280, splendens Hook. et Arn. 280.

Acalypha 179.

Acalypha betulina Retz. 380, carpinifolia Pois. 380, var. α carpinif. Müll. 380, Cupameni 380, densiflora Bl. 380, fruticosa Forsk. 380, hispida Burm. 380, indica L. 380, paniculata Miq. 380, prunifolia Nees 381, virginea L. 380.

Acanthaceae 615. 695.

Acanthinophyllum strepitans Fr. All. 178.

Acanthodium edule Forsk. 616, hirtum Hochst. 616, spicatum Del. 616.

Acanthophoenix rubra Wendl. 97.

Acanthophora Delilii Lamour. 25.

Acanthorhiza Chuco Dr. 94.

Acanthos 616.

Acanthosicyos horrida Helw. 653.

Acanthospermum brasilum Schrk. 669, var. glabra 669, hirsutum D. C. 669, humile D. C. 669, xanthoides D. C. 669.

Acanthus ebracteatus Vahl 616, ferox 688, ilicifolius L. 616, longifolius Poir. 616, mollis L. 616, spinosus L. 616, volubilis Wall. 616.

Acarna cancellata W. 685, cyanoides Bess. 689, gummifera W. 685.

Acaroidharze 119.

Accajou 361. 394.

Aceite de abeto 66.

Aceite de Sassafras 243.

Acer Amaliae Orph. 405, austriacum Tratt. 405, caesium Wall. 405, campestre L. 405, dasycarpum Ehrh. 405, eriocarpum Michx. 405, Heldreichii Roxb. 405, italicum Lauth. 405, monspessulanum L. 405, Negundo L. 405, nigrum Michx. 405, Opulus Mill. 405, pennsylvanicum L. 405, pictum Thunb. 405, platanoides L. 405, Pseudoplatanus L. 405, rubrum L. 405, saccharinum Wang. 405, tataricum L. 405.

Aceraceae 405.

Aceras 150, anthropophora R. Br. 150.

Achania Malvaviscus Sw. 426, mollis Ait. 426, pilosa Sw. 425.

Achhu 638.

Achillea Ageratum L. 674, atrata L. 674, Clavennae D. C. 674, coronopifolia W. 674, dentifera D. C. 674, falcata L. 674, fragrantissima Sch. Bip. 674, filipendulina L. var. leptocline 674, hispanica Schrk. 674, Herba rota All. 674, ligustica All. 674, livia Scop. 674, magna L. 674, Millefolium L. 674, Millefolium flor. Altaic. 674, moschata Jacq. 674, nana L. 674, nobilis L. 674, odorata L. 674, W. 674, Ptarmica L. 674, setacea W. et Kit. 674, sibirica Ledeb. 674, sudetica Opitz 674, tanacetifolia All. 674, tomentosa L. 674, viscosa Lam. 674.

Achillea-Arten 657.

Achimenes cochinchinensis Spr. 605, sesamoides Vahl 605.

Achinos 655.

Achion 563.

Achohhuka 638.

Achorion Schoenleinii Rem. 29.

Achrades 276.

Achras Cainito R. et P. 519, laurifolia F. v. M. 518, Lucuma R. et P. 519, Macarandiba Pis. 518, mammosa L. 519, paraensis 518, Sapota L. 518, venosa Mart. 519.

Achsantin 674.

Achyranthes aspera L. 200, atropurpurea Lam. 200, corymbosa L. 200, fruticosa Lam. 200, globulifera Berg. 200, lanata L. 200, lappacea L. 200—201, muricata L. 201, prostrata L. 200.

Achyrophorus maculatus Scop. 693, radiatus Scop. 693.

Acier à l'Asthma 636.

Acinos 587.

Acinos alpina Mönch 578, vulgaris Pers. 579.

Acioa guyanensis Aubl. 287.

Ackajari 356.

Ackeley 223.

Ackerbeere 279.

Ackerwicke 330.

Acmella ciliata Cass. 671, lanceolata Lk. 671, Linnea Cass. 671, mauritanica Pers. 671, palatina 672.

Acnistus arborescens Schott 588.

Acokanthera Deflersii Schwf. 537, Lamarckii G. Don. 537, Ouabaio 537, Schimperi Benth. et Hook. 537, venenata G. Don. 537.

Acolium tigillare 50.
Aconitum altigaleatum Hayne 224, Anthora L. 225, Atees Royle 226, autumnale Sieb. 224, barbatum Patr. 224, Cammarum L. 224, Jacq. 224, camschaticum Pall. 225, centrale 224, Cephanthum Reich. 224, cernuum Wulf. 224, chinense Sieb. 224, Clausianum Reich. 224, columbianum Nutt. 224, excelsum Reich. 225, ferox Wall. 225, Fischeri Reich. 224. 225, Gmelini Reich. 225, heterophyllum Wall. 226, japonicum Thunb. 224, luridum Hook. f. et Th. 225, Lycoctonum L. 224. 225, Napellus L. 224, Kölle 224, neomontanum Wulf. 224, Willd. 224, Neubergense Reich. 224, occidentale 224, orientale Mill. 224, pallidum Reich. 225, palmatum Don. 225, paniculatum Lam. 224, pyramidale Wimm. 224, Mill. 224, pyrenaicum L. 224, Steud. 224, septentrionale Kölle 225, Stoerkianum Reich. 224, tauricum Wulf. 224, Willd. 224, uncinatum L. 225, variabile Hayne 224, variab. Napellus Hayne 224, variab. tauricum Hayne 224, variab. Neubergense Hayne 224, variegatum L. 224.
Acorum 102.
Acorus aromaticus Gil. 102, Calamus L. 102, Lour. 102, β verus L. 102, gramineus Ait. 102, minimus Sieb. 102, odoratus Lam. 102, pusillus Sieb. 102, spurius Schott 102, terrestris Spr. 102.
Acosta aculeata R. et P. 349.
Acourtia formosa Don. 690, moschata D. C. 690, rigida D. C. 690.
Acrimonium 280.
Acrocarpidium cordifolium Miq. 159, hispidum Miq. 159, tenellum Miq. 159.
Acrocarpus crinalis Ktz. 22.
Acrocomia cubensis Lodd. 99, glaucophylla Dr. 99, intumescens Dr. 99, lasiospatha Mart. 99, sclerocarpa Mart. 99, var. aculeata Lodd. u. Wallaceana Dr. 99, vinifera Oerst. 99.
Acrodiclidium Camara Schomb. 238, chrysophyllum Meissn. 238.
Acrogynae 51.
Acronychia laurifolia Bl. 355.
Acrostichum dichotomum Forsk. 53. flavens Sw. 58, flagelliferum Wall. 58, furcatum L. 59, heterophyllum L. 58, Huascaro Ruiz 58, lepidopteris Langsd. 57, Lingua Thunb. 58, thalictroides L. 59.
Acrotriche elliptica R. Br. 511.
Actaea americana Purch. 223, brachypetala D. C. 223, nigra Gärtn. 223, racemosa L. 223, rubra Willd. 223, Big. 223, spicata L. 223, var. erythrocarpa Ledeb. 223, var. leucocarpa Ledeb. 223, var. melanocarpa Ledeb. 223, spicata Michx. 223.
Actinella odorata Gray 673.
Actinidia arguta Planch. 434, callosa Lindl. 434.
Actinodaphne moluccana Bl. 243, procera Nees 243, Rumphii Bl. 243, speciosa New. 244.
Actinomeris helianthoides Nutt. 670, tetragona D. C. 671.
Actinomyces bovis Harz. 30.
Actinopteris radiata Lk. 53.
Actinostrobus acuminata Parl. 72.
Adambedi 318.
Adamboë glabra Lam. 462, hirsuta Lam. 462.
Adandasch 390.
Adansonia digitata L. 427, Gregorii F. v. M. 427, madagascarensis Baill. 427.
Adapu-kodi 555.
Adas 321.
'Adas 330.
Adas murr 74.
Adavigoranti 343.
Adavi-ji-lakara 658.
Adavi-irulli 124.
Ada-vimúnaga 325.
Adavi-nabhi 114.
Adavi-pogaku 656.
Adavi puchcha 651.
Add-Add 401.
Addasaram 617.
Addas-gadda 646.
Adeli 252.
Adenandra fragrans Röm. et Sch. 353.
Adenanthera Pavonina L. 295.
Adenia lobata Jacq. 453.
Adenocarpus 311, divaricatus Sw. 311, intermedius D. C. 311.
Adenophora 502, communis Fisch. 654, liliifolia Ledeb. 654, suaveolens Schwad. 654.
Adenorhopium ellipticum Pohl 382, Forskalei Pohl 382, glaucum Pohl 382, gossypifolium Pohl 382, Jacquini Pohl 382, multifidum Pohl 383, nanum Dalz. 382, opiferum Mart. 382, Roxburghii Kost. 382, variegatum Pohl 382.
Adenosma coeruleum R. Br. 605, Thymus Nees 606, uliginosa R. Br. 615.
Adenostemma biflorum Less. 659, tinctorium Cass. 659, viscosum Forst. 659.
Adenostemon nitidum Pers. 238.
Adenostyles albida Cass. 659, albifrons Reichb. 659, glabra D. C. 659, viridis Cass. 659.
Adhaki 338.
Adhatoda Betonica Nees 617. Moretiania Miq. 617, orixensis Nees 617, tranquebariensis Nees 617, Vasica Nees 617.
Adhatodai 617.
Adhras 422.
Adhrâs elkalb 57.
Adhvaga-bhogya 395.
Adianthon 53.
Adianthopsis chlorophylla Fée 54, radiata Fée 54.
Adianthum aethiopicum L. 54, assimile Sw. 54, betulinum Kaulf. 54, caffrorum L. 60, capillus Veneris L. 53, caudatum

L. 53, chilense Klf. 54, cristatum L. 54, cuneatum Kze. 54, Langsd. et Fisch. 54, excisum Kze. 54, falcatum Sw. 54, formosissimum Kl. 54, fragile L. 56, fragile Sw. 54, glanduliferum Lk. 54, macrophyllum Sw. 54, melanocaulon W. 54, Heyne 54, pedatum L. 53, peruvianum Kl. 54, pilosum Fée 54, platyphyllum Sw. 54, radiatum L. 54, subcordatum Sw. 54, subsulfureum 54, sulfureum Lk. 54, tenerum Sw. 54, trapeziforme L. 53. 54, var. pentadactylon Langsd. 54, triangulatum Kaulf. 54, venustum Don. 53.
Adianthum album 56, aureum 56, nigrum 56, rubrum 56.
Adike 96.
Adina cordifolia Hook. f. 630.
'Adjur 651.
Adivi-nima 357.
Adlerfarrn 53.
Adlerholz 384.
Adlersblume 223.
Adonis aestivalis L. 229, amurensis Reg. 229, apennina Jacq. 229, Pall. 229, L. 229, autumnalis L. 229. 250, capensis L. 228, cupana Guss. 229, flammea Jacq. 229, gracilis Poir. 229, hirsuta Poir. 229, microcarpa D. C. 229, sibirica Patr. 229, vernalis L. 229, D. C. 229, vesicatoria L. f. 228, villosa Ledeb. 229, Wolgensis Stev. 229.
Adoreum 87.
Adormidera 294.
Adoxa moschatelina L. 643.
Adoxaceae 643.
Adrak 142.
Adrân el anaz 76.
Adripiae 197.
Adrue 91.
Adsân-alfâr-achar 563.
Adsân el-arnab 561.
Adsan eldschadi 619.
Adsân el fâr elbarri achri 563.
Adsan elfar-elbostâni 180.
Adsan elfil 105.
Adschab 556.
Adschmâ 207.
Adsriun 683.
Adstringensrinden 288. 292 ff.
Adubiri 615.
Adul 372.
Adulsa 617.
Adu-muttada 550.
Advogato-Baum 241.
Aechmandra Blumeana J. Röm. 647, indica R. Wight 647.
Aechmea bromeliaefolia Back. 109.
Aegagropilae 75.
Aegiceras fragrans Kön. 515, majus Gärtn. 515, minus Gärtn. 515, obovatum Bl. 515.
Aegilops 167.
Aegilops ovata L. 88, triticoides Bert. 88.
Aeginetia caranifera Mut. 630, indica Roxb. 614.
Aegiphila foetida Sw. 566, pubescens W. 566, salutaris H. et B. 566.
Aegle Marmelos Corr. 344. 360 (567), sepiaria D. C. 357.
Aegopodium Podagraria L. 488.
Aehrenfarrn 60.
Aeolanthus suaveolens G. Don. 586, suavis Mart. 586.
Aërides Borassi Sm. 152, praemorsa Sw. 153, retusa Sw. 153.
Aërva javanica Juss. 200, lanata Juss. 200, tomentosa Lam. 200.
Aesculus californica Nutt. 405, chinensis Bge. 406, discolor Pursh 406, flava Ait. 406, glabra W. 405, Hippocastanum L. 405, indica Coleb. 406, lutea Wang. 406, Lyoni Lour. 406, macrostachya Michx. 405, neglecta Lindl. 406, ohioensis Michx. 406, parviflora Walt. 405, Pavia L. 406, rubicunda Lodd. 405, turbinata Bl. 406.
Aeschynomene aspera L. 325, grandiflora Roxb. 321, indica L. 325, β W. et Arn. 325, pumila L. 325, Sesbania L. 321.
Aethalium septicum 14.
Aetheorrhiza bullosa Cass. 694.
Aethiops vegetabilis 21.
Aethubis 577.
Aethusa Cynapium L. 491, cynapioides M. Bieb. 491, Meum Murr. 493, segetalis Bönn. 491.
Afar 509.
Afarbiyun 386.
Afarfijûn 386.
Affaldra 275.
Affenbrodbaum 427.
Affenmango 393.
Affodill 115.
Afibakthis 151.
Afim 250.
Afimedium 233.
Afios 388.
Afjûn 249.
Afijûn 250.
Aflan 585.
Aflandscha 558.
'Afs 167.
Afs-el-batum 396.
Afsinthin 677.
Aftimun, Aftîmûn 558.
Afzelia africana Sm. 299, bijuga Sm. 299.
Agâqija 290.
Agalma aromaticum Seem. 503.
Agamaki 647.
Agamula retewela 558.
Agapetes vulgaris Jungh. 510.
Agar-Agar 24. 25.
Agari-Bai-Blätter 330.
Agaricaceae 38.
Agaricum 36.
Agaricus acris Bolt. 43, Bull. 42, albus Schaeff. 39, alliatus Schaeff. 40, alnicola Fr. 39, alutaceus Fr. 43, amarus Bull. 39, amethysticus Bull. 39, anisatus Pers. 39, aquifolii Pers. 39, araneosus Sow. 40,

argematus Fr. 42, arvensis Schaeff. 39, asper Fr. 41, aspideus Fr. 42, astragalinus Fr. 39, astramentarius Bull. 40, aurantiacus Wulf. 43, auricula D. C. 39, aurivenius Batsch. 41, blennius Fr. 42, bombycinus Schaeff. 39, bulbosus Bull. 41, cacabus Fr. 40, caesarius Scop. 38, campestris L. 27, 39, Cardarella Batt. 39, caryophyllus Schaeff. 44, catinus Fr. 40, caudicinus Pers. 40, cilicioides Fr. 42, clavus Brig. 40, cochleatus Fr. 42, colubrinus Bull. 38, Columbetta Fr. 39, comatus Müll. 43, consobrinus Fr. 43, controversus Fr. 42, Corolla Scop. 38, cortinillus D. C. 40, crassipes Schaeff. 39, cretaceus Bull. 39, croceus Bull. 43, crustuliformis Bull. 39, decolorans Pers. 43, deliciosus Bolt. 42, depallens Pers. 43, dimidiatus Bull. 39, discoideus Pers. 43, Djamor Rumph. 40, Dunalii D. C. 42, eburneus Bull. 43, edulis Bull. 39, Pers. 39, erinaceus Bull. 43, Eryngii D. C. 39, esculentus Wulf. 40, Essequiboensis Meyer 40, excelsus Fr. 38, excoriatus Schaeff. 38, extinctorius L. 38, fascicularis Huds. 41, felleus Fr. 43, fimetarius Sow. 40, flabelliformis Wulf. 44, flammeolus Poll. 42, flavidus Schaeff. 39, flemonus Fr. 42, foetens Pers. 43, fragilis Pers. 43, frumentarius Bull. 39, fugax Schaeff. 40, fuliginosus Fr. 42, fusipes Bull. 39, gambosus Fr. 40, Gardneri Berkl. 41, gibbus β Alb. et Schw. 40, graveolens Pers. 40, hyacinthus Batsch. 43, ichoratus Schwartz 42, ilicinus D. C. 39, inolens Fr. 39, insulsus Fr. 42, integer Lour. 40, Lin. 43, involutus Batsch. 43, Iugis Fr. 42, laccatus Scop. 39, lacteus Schaeff. 43, lactifluus Bolt. 42, lateralis Huds. 44, lejicephalus D. C. 39, leucocephalus Bull. 39, lignatilis Bull. 39, lubricus Scop. 44, Maluvium Fr. 40, Mappa Fr. 41, Marzuolus Fr. 39, mastoideus Fr. 39, melleus Vahl 38. 41, miniatus Sow. 43, mitissimus Fr. 42, morosus Jungh. 41, Mouçeron Tratt. 40, muscarius Pers. 41, mutabilis Schaeff. 40, Myomyces Pers. 39, narcoticus Batsch. 43, necator Pers. 42, neonartes 38, nitens Schaeff. 43, niveus Pers. 43, Schaeff. 43, noctilucens Lev. 41, ochroleucus Pers. 43, odorus Bull. 39, olearius D. C. 41, olivescens Batsch. 43, Orcella Bull. 40, oreades Bolt. 27, 44, ostreatus Jacq. 39, ovoideus Bull. 38, pallidus Pers. 42, Palomet Let. 40, pantherinus Fr. 41, pergamenus Sw. 44, perpendiculatus Bull. 40, Personii Fr. 39, phalloides Fr. 41, piperatus Scop. 42, Bull. 43, plumbeus Schaeff. 40, polymyces Pers. 38, Pomonae Lenz 40, popinalis Fr. 39, porcellaneus Schaeff. 43, porphyrius Fr. 41, praecox Pers. 39, prasinus Schaeff. 43, procerus Scop. 38, Prunulus Scop. 40, pseudomouçeron Bull. 44, pudibundus Scop. 43, pullus Pers. 39, puniceus Fr. 43, pulvinatus Pers. 39, pustulatus Scop. 41, putridus Scop. 38, pyrogalus Bull. 42, quietus Pers. 42, recutitus Fr. 41, rhagadiosus Fr. 39, Rhinozerotis Jungh. 40, rimosus Bull. 41, robustus Alb. et Sch. 39, ruber Tratt. 42, D. C. 43, rubescens Fr. 41, Schr. 42, rufus Scop. 42, Russula Schaeff. 38, rutilis Schaeff. 44, Sajor Caju Rumph 40, salignus Pers. 39, sanguineus Vitt. 43, saponaceus Fr. 39, Schumacheri Fr. 39, scorodonius Fr. 40, scrobiculatus Scop. 42, socialis D. C. 39, solitarius Bull. 40, speciosus Fr. 39, splendens Pers. 39, stipticus Bull. 44, suaveolens Schum. 39, suavis Pers. 40, subdulcis Pers. 42, sublateritius Schaeff. 41, sulfureus Bull. 41, terreus Schaeff. 39, tesselatus Alb. et Schw. und Bull. 42, tithymalinus Scop. 42, torminosus Schaeff. 42, trivialis Fr. 42, Tuber regium Rumph 32. 40, typhoides Bull. 43, ulmarius Bull. 39, urens Bull. 44, uvidus Fr. 42, vaginatus Bull. 40, velatus Schum. 39, vellereus Fr. 42, velutipes Curt. 39, vernus Bull. 41, vietus Fr. 42, violaceus L. 43, virescens Schaeff. 43, virgineus Pers. 43, Jacq. 43, viridis Pers. 41, volemus Fr. 42, volvaceus Bull. 41, vulneratus Batsch. 39, xylophilus Bull. 40, zonarius Bull. 42, zonatus Bolt. 42.

Agaricus femina 36.

Agarikon 36.

Agaru 458.

Agaryllum Galbanum Spr. 498.

Agasata-marey 107.

Agashi 321.

Agasta 321.

Agasta asiatica Miers. 464, splendida Miers. 464.

Agathis alba 65, australis Rich. 65, loranthifolia Sal. 65.

Agathophyllum aromaticum W. 237, Bonus Henricus Moq. 195, rubrum Moq. 195.

Agathosma Cerefolium Bartl. et Wendl. 353, chortophila Eckl. et Zeyh. 353, cyminoides Eckl. et Zeyh. 353, microphylla Meyer 353.

Agathotes Chirayta Don. 531.

Agathyrsus floridianus Don. 692.

Agati coccinea Desv. 321, grandiflora Desv. 321.

Agatti 321.

Agave americana L. 134, atrovirens Kar. 134, brachystachys Cav. 134, Cantula Roxb. 134, chinensis 134, cubensis Haw. 134, Entea 134, filifera Salm. 134, foetida L. 134, geminiflora Ker. Gawl. 134, lurida Ait. 134, Mescal Rözl. 134, mexicana Lam. 134, Palmeri Eng. 134, Parreyi 134, potatorum Zucc. 134, prostrata Mart. 134, Salmiana Otto 134, Saponaria Lindl. 134, Scolymus Kar. 134, Theometel Zucc. 134, vivipara L. 134.

Ageraton 674.

Ageratum 657, brachystephanum Regel 659, conycoides L. 659, cordifolium Roxb. 659, febrifugum Less. 659, mexicanum Sweet 659.
Aggouria 650.
Aggregatae 643.
Aghârîqûn 36.
Aginbuti 462.
Agirâthis 674.
Agiros 164.
Agiyaghas 79.
Aglaeonema marantifolium Bl. 105, oblongifolium Kth. 105.
Aglaeophyllum laceratum Mont. 25.
Aglaia edulis A. Gr. 362, odorata Lour. 362, Roxburghiana Miq. 362.
Agnacatebaum 241.
Agnad 236.
Agni-jvala 462.
Agni-mantha 566.
Agnimata 516.
Agni ocaraphi 487.
Agnos 566.
Agnus scythicus 59.
Agokara 648.
Agraphis nutans Lk. 124.
Agrestae 415.
Agriae radix 87.
Agrimonia 280, Eupatorium L. 280, lanata Wall. 280, odorata Mill. 280, parvifolia Sol. 280, repens L. 280, suaveolens Pursh 280.
Agriomela 284.
Agriomelon 275.
Agrioriganon 581.
Agri-venda-paku 462.
Agropyrum acutum R. et Sch. 87, junceum Beauv. 87, littorale Dun. 87, pungens R. et Sch. 87, repens Beauv. 87, villosum Lk. 87.
Agrostemma coronaria L. 208, Githago L. 207.
Agrostideae 83.
Agrostis linearis Retz. 85, Cinna Lam. 84, nigra Poir. 84.
Agrostis 87, para ton agron 87.
Agu-arachay-Balsam? 308.
Aguron 526.
Ahaliva 252.
Ahalla 301.
Ahiphema 250.
Ahlbeere 269.
Ahlkirsche 286.
Ahorn 169. 405.
Ahouai neriifolia Plum. 542.
Aja-dandi 658.
Aiârânuthâli 564.
Ajashringi 397.
Aidaa ridsa 510.
Aida-aridsa 126.
Aidah 96.
Aigeiros 164.
Aigilops 88.
Aila 292.
Ailanthus excelsa Roxb. 366, foetida 366, glandulosa Desf. 365. 366, malabarica D. C. 366.
Ailu-njid 467.
Ajma 489.
Ajmod 487.
Ain 479.
Ain-ed-dik 332.
Ain elbakr 283.
Ain el-hudhud 563.
Ain-rân 274.
Aintab 322.
Ainun 614.
Aiouea brasiliensis Meissn. 238, tenella Nees 238.
Aira 87.
Airigârun 681.
Airwan 266.
Aitham 271.
Aithubis 579.
Ai-uba 238.
Ajuga alpina L. 570, bractiosa Wall. 570, Chia Schreb. 570, decumbens Thbg. 570, fruticosa Roxb. 575, genevensis L. 570, Iva Schreb. 570, montana Reichb. 570, pyramidalis L. 570, reptans L. 570, rugosa Host 570.
Ajugoideae 569.
Ajun el-sarathân 559.
Ajvalla 587.
Aivanam 462.
Ajwain 489.
Aizoaceae 204.
Aizoon canariense L. 204, And. 204.
Aizoon to mega 267, to mikron 266, A. majus 267.
Ak 78. 547.
Akado 547.
Akákia 291.
Akalbar 455.
Akanádi 236.
Akanda, Akandar 547.
Akanga 534.
Akanid-el-inab 415.
Akanos 687.
Akantha 290.
Akanthion 688.
Akanthomastix 685.
Akanthos aigyptia 689, arabika 689, leuke 689.
Akanthos aigyptiae 290.
Akará-karabha 673.
Akarbuhan 673.
Akar-kara 673.
Akasha-garudan 646.
Akasmail 558.
Akbat 114.
Ake-Apfel 695.
Akebia quinata Decne. 247.
Akeesia africana Tuss. 695.
Aker tuba 328.
Akia manalo 242.
Akil nafsihu 386.
Akinos 579.
Akir-kara 673.
Akitmakit 306.

Akki 82.
Akola 505.
Akoniton 225.
Akoron 138.
Akra 547.
Akri 594.
Akscharun 686.
Aktha 641.
Akthin 336.
Akub 688.
Akuje-mudu 386.
Akur-kara 671.
Akyan 458.
Akyari 356.
Akyloi 167.
Alábu 652.
Aladamara 174.
Alafsinthîn 677.
Alalekay 479.
Alam 665.
Alambâ 475.
Alangium acuminatum W. et Arn. 505, decapetalum Lam. 505, hexapetalum Lam. 505, Lamarckii Thw. 504.
Alant 665.
Alaria esculenta Grev. 23.
Alari 545.
Alas 87.
Alath 691.
Alathi 69.
Albark 393.
Albersia Blitum Kth. 199.
Albicocco, Albericoque 283.
Albizzia amara Boiv. 289, anthelminthica Brongn. 289, fastigiata 289, Julibrissin Boiv. 290, Lebbec Benth. 289, lebekkoides D. C. 289, Benth. 294, lophantha Benth. 289, lucida Benth. 289, micrantha Boiv. 289, moluccana Miq. 289, Nemu W. 290, odoratissima Benth. 289, Willd. 289, procera Benth. 290, Saponaria Bl. 289, stipulata Bois. 289.
Albolboa brasiliensis Kth. 111, Poarchon Seub. 111.
Albutinum 116.
Alcanna 558.
Alcassuz 333.
Alcea ficifolia L. 422, rosea L. 422.
Alchemilla alpina L. 280, Aphanes Leers 280, argentea Lam. 280, arvensis Lam. 280, vulgaris L. 280.
Alchornea Iricurana Casar 380, latifolia Sw. 379.
Alchornoque 309. 346. 380.
Alecrin bravo 437.
Alectoria usneoides Ach. 48.
Alectoroctonum cotinifolium Kl. et Garcke 389.
Alectorolophus glaber All. 608, hirsutus All. 608, parviflorus Wall. 608.
Alectryon excelsum Gärtn. 409.
Alei 328.
Alenium 665.
Aletris capensis L. 124, cochinchinensis Lour. 130, farinosa L. 130.
Aletroideae 130.
Aleurites Ambinus Pers. 381, cordata Steud. 381, laccifera W. 381, moluccana W. 381, triloba Forst. 381.
Alfazema brava 571.
Alfredia cernua Cass. 687.
Alga 75.
Algae 19.
Algâr 245.
Algaroba glandulosa Torr. et Gr. 294, juliflora Benth. 294, von Gatoba oder Gatschy 298.
Algarobilli 289. 306.
Algarroba de Mendoza 294, dulce 295.
Algasthrun 576.
Alhagi Camelorum Fisch. 326, mannifera Desf. 326, Maurorum Tourn. 326.
Alhagimanna 326.
Alhenna, Alhinna 462.
Alh'odhahd 413.
Alia Myntza 584.
Alibertia edulis Rich. 632, hexapyra Karst. 632.
Alimon 197.
Alisfâkos 576.
Alishi-virai 342.
Alisma 76, floribundum Seub. 76, palaefolium Kunth 76, Plantago L. 76.
Ali-virai 252.
Alkâm 649.
Alkanna 462, A. Matthioli Tausch 562, tinctoria Tausch 562.
Alkekengi officinarum Mönch 596, pubescens Mönch 596.
Alkusi 334.
Allamanda angustifolia Pohl 538, Aubletii Pohl 538, cathartica L. 538, Schr. 538, grandiflora Lam. 538, Linnei Pohl 538, oenotheraefolia Pohl 538, Schottii Pohl 538.
Allápa 660.
Allasia Payos Lour. 654.
Alleluja 340.
Allermannsharnisch 120.
Alliaria officinalis Andrz. 254.
Allînî 272, 491, 608.
Alli-tamara 210.
Allioideae 119.
Allium 121, acutangulum Schrad. 120, Akaka Gmel. 120, altaicum Pall. 119, Ampeloprasum L. 120, angulosum Lour. 120, L. 120, angulosum pratense D. C. 120, ascalonicum L. 120, canadense L. 120, carinatum L. 120, Cepa L. 119, controversum Schrad. 119, descendens L. 120, Dioscoridis Sibth. et Sm. 120, fistulosum L. 119, flavum Sal. 120, L. 120, foetidum Lk. 120, hirsutum Lam. 120, latifolium Jaub. 120, leptophyllum Wall. 120, lineare Ten. 120, Macleanii Back. 120, magicum L. 120, Moly L. 120, multibulbosum Wallr. 120, nemorale Sal. 120, nigrum L. 120, odorum L. 120, oleraceum L. 120, Ophioscorodon Don. 119, L. 119, palustre Sal. 120, Porrum

L. 120, proliferum Schrad. 119, rotundum Wim. et Gr. 120, rubellum Bieb. 120, sativum L. 119, Schoenoprasum L. 120, senescens L. 120, sibiricum L. 120, sphaerocephalum L. 120, β L. 120, subhirsutum L. 120, tartaricum Ait. 120, Thunbergii G. Don. 120, uliginosum Don. 120, ursinum L. 120, Victorialis L. 120, vineale L. 120, xiphopetalum Ait. 120.
Allophyllus amboinensis Bl. 407, ceylanicus L. 407, Cobbe L. 407, sundanus Miq. 407, ternatus Lour. 407, timorensis Miq. 407.
Alloplectus coccineus Mart. 612, ternatus Lour. 612.
Allosurus crispus Bernh. 56.
Allspice 469.
Almeida obovata 353.
Almirao 690.
Alnus glauca Michx. 169, glutinosa W. 169, japonica S. et Z. 169, incana W. 169, oblongata W. 169, serrulata W. 169, viridis D. C. 169.
Alocasia indica Schott 105, longiloba Miq. 105, macrorhiza Schott 105, metallica Schott 105, montana Schott 105, mucronata Schott 105.
Aloë 117, abyssinica Lam. 117, africana Mill. 117, arborescens Mill. 117, barbadensis Mill. 117, chinensis Back. 117, Commelyni W. 117, ferox Mill. 117, frutescens Salm-Dyck 117, fruticosa Lam. 117, humilis Humb. 117, hyacinthoides L. 130, indica Royle 117, Lingua Thbg. 117, littoralis Koen. 117, mitriformis Mill. 117, nobilis Haw. 117, officinalis Forsk. 117, perfoliata Thbg. 117, Perryi Back. 117, platylepis Back. 117, plicatilis Mill. 117, purpurascens Haw. 117, ramosa Haw. 117, rubescens D. C. 117, Sahundra Boj. 117, Saponaria Haw. 118, Schimperi Tod. 117, sinuata Thbg. 117, W. 117, spicata Thbg. 117, succotrina Lam. 117, supralaevis Haw. 117, tripetala Med. 117, vera Mill. 117, L. 117, vulgaris Lam. 117.
Aloëbaum 298.
Aloëholz 298. 370. 371. 458.
Aloëxylon Agallochum Lour. 298.
Alole 295.
Alonsoa caulialata R. et P. 602.
Alophia Sellowiana Klatt. 139.
Alouchi 370.
Aloysia citriodora Ortega 564.
Alpam 188.
Alpenbeifuss 679.
Alpenveilchen 513.
Alphonsia oleifera H. B. K. 99.
Alpinia alba Rosc. 144, Allughas Rosc. 144, antillarum R. et Sch. 144, aromatica Jacq. 143, Cardamomum Roxb. 145, Cardam. medium Rosc. 146, exaltata Meyer 143, Galanga W. 142, 144, globosa Horan. 144, granum paradisi 146, japonica Miq. 144, malaccensis Rosc. 144, Mesana Grah. 142, Nimmonii Grah. 142, nutans Rosc. 144, officinarum Hance 144, pyramidalis Bl. 144, racemosa Sw. 144, spicata Jacq. 146, spiralis Jacq. 146, uviformis L. 141, Zingiberina 142.
Alpkraut 660.
Alpogáda-pandlu und Alp.-pazham 283.
Alpranken 593.
Alraun 597.
Alribe 371.
Alsanda 338.
Alsidium Helminthochortos Ktz. 26.
Alsine 180.
Alsine media L. 208, peploides Wahlb. 208.
Alsinoideae 208.
Alsodeia castaneaefolia Spr. 451, Cuspa Spr. 451, physiphora Mart. 451.
Alsophila affinis Presl. 59, armata Presl. 59, contaminans Wall. 59, lanuginosa Presl. 59, lurida Hook. 59, pruinata Klfs. 59, tomentosa Hook. 59.
Alstonia constricta F. v. M. 540, costata R. Br. 540, scholaris R. Br. 539, sericea Benth. 540, spectabilis R. Br. 540, theaeformis L. f. 523, venenata R. Br. 540, villosa Bl. 540.
Alstroemeria caryophyllacea Jacq. 133, Cunha (Cunea) Vell. 133, Curtisiana Meyer 133, edulis Tuss. 134, Feullaeana Meyer 133, Hookeriana C. G. 133, Ligtu L. 133, monticola Mart. 133, peregrina L. 133, pulchella L. 133, pulchra Sims. 133, revoluta R. et P. 133, Salsilla L. 134, tricolor Hook. 133.
Alteas 422.
Altercum 589.
Alternanthera sessilis R. Br. 201.
Althaea cannabina L. 422, chinensis Cav. 422, ficifolia Cav. 422 meonantha, Lk. 422, narbonensis Pourr. 422, officinalis L. 422, β Willd. 422, pallida W. et Kit. 422, rosea Cav. 422, taurinensis D. C. 422.
Althaia 422.
Althârid 571.
Althaschan 645.
Althea 421. 422.
Alti 425.
Altingiana excelsa Neronha 271.
Alu 136. 395.
Alu-bokhára 283.
Alubon 614.
Alum gallicum 562.
Alum root 268.
Alysicarpus bupleurifolius D. C. 326, glumaceus D. C. 326, longifolius W. et Arn. 326.
Alyssum 254. 259, clypeatum L. 260, maritimum Lam. 260, nemorosum L. 259, paniculatum W. 254, petraeum Andr. 259, saxatile L. 259.
Alyxia aromatica Reinw. 540, buxifolia R. Br. 540, daphnoides Cunn. 540, laurina Gaud. 540, Reinwardtii Bl. 540, stellata R. et Sch. 540.

Amada 143.
Amalbel 417.
Amaltás 301.
Amanakkam-chedi 379.
Amandier du bois 404.
Amanita 27, alba Pers. 38, ampla Pers. 38, aspera Pers. 41, caesarea Pers. 38, muscaria 27. 41, odora Lam. 40, pantherina D. C. 41, pellita Secret. 40, phalloides Phoeb. 41, porphyria Alb. et Schw. 41, recutita Fr. 41, vaginata Lam. 40. 41, venenosa Pers. 41, verna Lam. 41, virescens Fl. D. 41, virosa Gonn. et Rabh. 41.
Amanitai 39.
Amanoa collina Baill. 375.
Amaracus Dictamnus Benth. 581, syriacus Benth. 581.
Amarakon 582.
Amarakos 581.
Amaranthaceae 199.
Amaranthon 667.
Amaranthus adscendens Horn. 199, albus L. 200, Alexandrinus 201, Anardhanus Gm. 199, atropurpureus Roxb. 200, bicolor Nocca 199, Blitum L. 199, campestris W. 199, caudatus L. 199, celosioides Kth. 199, cruentus L. 199, debilis Poir. 200, farinaceus Roxb. 199, flavus L. 200, frumentaceus Buch. 199, gangeticus L. 199, hybridus L. 199, hypochondriacus L. 199, lanceolatus Roxb. 199, leucocarpus Wats. 199, lividus L. 200, melancholicus L. 199, oleraceus L. 200, paniculatus L. 119, polygamus L. 200, polygonoides L. 199, polystachys W. 199, ruber Weinm. 199, silvestris Desf. 199, spinosus L. 199, tricolor L. 199, tristis L. 199, viridis L. 200.
Amarellen 284.
Amaryllideae 131.
Amaryllis Belladonna L. 131, brasiliensis Red. 131, equestre Ait. 131, formosissima L. 133, fulgida Ker. 131, lutea L. 132, nivea Röm. et Sch. 133, princeps Vell. 131, Principis Salm. 131, pudica L. 131, Reginae L. 131, sarniensis L. 131, Tulipa 76, vittatum L'Hér. 131, zeylanica L'Hér. 132.
Ama-toja 268.
Amaxeu 445.
Ambáda 395.
Amba-halad 143.
Ambal 210.
Ambala 374.
Ambarbaris 232.
Ambári 425.
Ambáshta 236.
Ambatsche 107.
Ambelania acida Aubl. 537, laxa Aubl. 538.
Amberbâris 232.
Amber del pais 298.
Amber-kand 152.
Amberkraut 569.
Amblogyne polygonoides Moq. 199.
Ambora religiosa Tul. 245, Tambourissa Lam. 245.
Ambra 395.
Ambri 549.
Ambrosia 669, artemisiaefolia L. 669, artemisifolia Bess. 669, elatior L. 669, maritima L. 669, trifida L. 669.
Ambrosinia ambrosioides Spach. 195, chilensis Spach. 195.
Ambuli 605.
Ambulia aromatica Lam. 605, trifida Spr. 605.
Ambuti 341.
Amdhuka 416.
Amedriân 78.
Amelanchier canadensis Loar. et Gr. 273, ovalis D. C. 273, rotundifolia Roem. 273, vulgaris Mönch 273.
Amelkorn 87.
Amenta uvae marinae 72.
Amerimnum horridum Dennst. 327, latifolium Sieb. 329.
Ameum 488.
Am-haldi 143.
Ami 488.
Amianthium muscaetoxicum A. Gr. 113.
Amica nocturna 134.
Amilbéd 358.
Amilia 645.
Amilja 374.
Amir Ulul 488.
Amkudu 538.
Amkúláng-kálang 595.
Amlaki 374.
Amlalonika 341.
Amlana 615.
Amlika 299.
Ammannia baccifera L. 462, rotala F. v. M. 462, vesicatoria Roxb. 462.
Ammerbaum 284.
Ammi aethiopicon 489, Boeberii Hook. 488, copticum L. 489, glaucifolium Lasp. 488, majus L. 488, Visnaga Lam. 488.
Ammomon 417.
Ammoniak 497, africanisches 496.
Ammoniakon 497.
Ammophila arundinacea Host. 84.
A-mo-loh-kia 374.
Amoluka 416.
Amomianthus heterophyllus Zoll. 218.
Amomis acris Bg. 470, oblongata Bg. 470, Pimento Bg. 469, pimentoides Bg. 470.
Amomum 512.
Amomum amarum 145, angustifolium Sonn. 144, aromaticum Roxb. 145, Cardamomum Koen. 144, Cardamon L. 144, cereum Hook. fil. 145, citratum Per. 145, Clusii Sm. 144. 145, Curcuma Murs. 142, Danielli Hook. fil. 144, globosum Lour. 144, grana paradisi L. 145, grandiflorum Sm. 145, hirsutum Lam. 146, Korarima Per. 145, latifolium Afz. 145, longiscapum

Hook. fil. 145, macrospermum Sm. 145, madagascariense Lam. 144, maximum Roxb. 145, medium Lour. 144, Melegueta Rosc. 145, muricatum Bedd. 145, racemosum Lam. 144, repens Sonn. 145, silvestre Mart. 142, strobilaceum Sm. 145, subulatum Roxb. 145, villosum Lour. 145, xanthioides Wall. 145, Zedoaria L. 143, Zerumbet 142, Zingiber L. 141.
Amoora Rohituca W. et A. 363.
Amora-amari 363.
Amorpha coerulea Lodd. 317, fruticosa L. 317, Lewisii Lodd. 317.
Amorphophallus bulbifer Bl. 103, campanulatus Bl. 102, dubius Bl. 104, giganteus Bl. 104, montanus Roxb. 103, orixensis Decn. 107, sativus Bl. 104, silvaticus Kth. 104.
Ampacus latifolius Rumph 351, angustifolius Rumph 407.
Ampalis Madagascariensis Boj. 178.
Ampeloprasum 121.
Ampelopsis Botria D. C. 416, hederacea D. C. 416, japonica Hort. 417, indica Kost. 416, latifolia Kost. 417, quinquefolia Michx. 416.
Ampelos 415. 510, hemera 650, leuka 650, leuke 650, melaina 650.
Ampelosicyos scandens Thou. 647.
Amphiconium Linnaei Spr. 20.
Amphiscopia inficiens D. C. 618.
Amphora 191.
Amra 393. 394.
Amradgummi 291.
Amrataka 395.
Amrita-balli 234.
Amrita-srava 552.
Amrulsák 341.
Amudapu-chettu 379.
Amumpatchai-arissi 387.
Amygdala, Amygdale 282.
Amygdalus 283, agrestis Boiss. 284, amara Hayne 282, arabica Oliv. 284, campestris Bess. 284, cochinchinensis Lour. 284, communis L. 282, dulcis Mill. 282, margaritiferum Schott 104, nana L. 283, orientalis Mill. 284, Persica Lam. 284, scoparia Spach 284. Siehe auch unter Prunus.
Amylum Maranthae-Arrowroot 147.
Amyris Agallocha Roxb. 369, ambrosiaca Moç. 356, ambrosiana L. 369, Willd. 370, balsamifera L. 356, Carana 370, Commiphora Royle 369, elemifera L. 356, gileadense L. 368, hexandra Ham. 356, Kafal Forsk. 368, Kataf Forsk. 368, Linaloë La Ll. 370, maritima Jacq. 356, Opobalsamum L. 368, Plumieri D. C. 356, silvatica Jacq. 356, Tecomaea Moç. 356, toxifera L. 356, ventricosa 371.
Anab 591.
Anabasis aphylla L. 198, caucasica M. B. 198, eriopoda Benth. et Hook. fil. 198, tamariscifolia L. 198.
Anacahuite-Holz 559.
Anacamptis pyramidalis Rich. 149.
Anacardiaceae 392.
Anacardium humile St. Hil. 394, longifolium Lam. 394, nanum St. Hil. 394, occidentale L. 394, officinarum Gärtn. 394.
Anacharis alsinastrum Bad. 77.
Anacyclus 657.
Anacyclus aureus Lam. 677, officinarum Heyne 673, pulcher Bess. 673, Pyrethrum D. C. 673, Schrad. 673, radiatus Lois. 673, valentinus L. 673. 675.
Anâgâlis 513.
Anagallis 513, alternifolia Cav. 513, aphylla M. B. 513, arvensis L. 513, coerulea All. 513, foemina 513, phoenicea Lam. 513, latifolia L. 513, lutea 513, myrtifolia Kostl. 513, repens D. C. 513, tenella L. 513.
Anagrâ 482.
Anâguros 310.
Anagyris foetida L. 310.
Anagyros 310.
Anakardiâ 394.
Anâkir 513.
Anamirta Cocculus W. et Arn. 235, paniculata Colebr. 235.
Ana mulla 328.
Anan 182.
Ananas lucidus Lindl. 108, Pinguin Mill. 108, sativus Schult. 108, semiserratus Schult. 108.
Ananaserdbeere 277.
Ananassa sativa Lindl. 108.
Anandria Bellidiastrum var. autumnale 690, radiata Less. 690.
Anani 441.
Anantamul 546.
Anaphalis margaritana Benth. et Hook. 667, neelgerriana D. C. 667.
Anár 463.
Anarrhinon 602.
Anárya-tikta 531.
Anasa puvvu 213.
Ana-shovadi 658.
Anasphal 213.
Anasser febrifuga Mart. 533.
Anastatica hierochuntica L. 260.
Anatherum bicorne Beauv. 79, muricatum Retz. 79.
Anbadsch 441.
Anbâlis 415, agria 416, leuca 650, mâlâinâ 650.
Anbethron 446.
Anchauchak 276.
Anchietea 451, salutaris St. Hil. 451.
Anchusa Alkibiadeios 563.
Anchusa angustifolia L. 562, arvalis Rchb. 562, arvensis M. Bieb. 561, Tausch 562, italica Retz. 561. 562, officinalis L. 562, var. angustifolia 562, paniculata Ait. 562, sempervirens L. 562, tinctoria L. 562.
Anchusa 561. 562, Lykopis 564, onokleia 562.
Ancistrum argenteum Poir. 280, barbatum Lam. 280.

Anda Assu 382.
Anda brasiliensis Raddi 382, Gomesii Juss. 381.
Andam 96.
Andarmârun 317.
Anderjun 538.
Andersonia Rohituca Roxb. 363.
Andira anthelminthica Benth. 329, Araroba Aquin. 329, Aubletii Benth. 329, Horsfieldii Lesch. 329, Ibai ariba Piso 329, inermis H. B. K. 329, racemosa Lam. 329, retusa H. B. K. 329, rosea Benth. 329, spectabilis Fr. 329, spinulosa Mart. 329, stipulacea Benth. 329, vermifuga Mart. 329.
Andiroba 361.
Andorn 571. 572.
Andrachle 509.
Andrachne 205. 509.
Andrachne trifoliata Roxb. 375.
Andrâsiun 497.
Andreacaceae 52.
Andrographis echinoides Nees 616, paniculata Nees 616, Wightiana Arn. 616.
Andromachia igniaria H. et B. 680.
Andromeda arborea L. 508, calyculata Don. 508, Catesbaei Vell. 508, japonica Thbg. 508, Leschenaultii 508, mariana L. 508, nitida Vell. 508, ovalifolia Wall. 508, polifolia L. var. angustifolia 508, pulverulenta Bart. 508, speciosa Michx. 508.
Andropogoneae 78.
Andropogon annulatus 79, arundinaceus Scop. 80, avenaceus H. et B. 80, bicorne L. 79, caffrorum Kth. 80, Calamus aromaticus Royle 78, caricosus L. 78, ceriferus Hack. 78, citratus Roxb. 79, coloratus 78, densiflorus Steud. 79, Dioscoridis Ant. 78, flexuosus 78, Iwarancusa Blanc. 79, laniger Desf. 78, Martini Roxb. 78, minarum Kunth 79, muricatus Retz. 79, Nardus L. 78, odoratus Lisb. 79, rubens Kth. 80, saccharatus Roxb. 80, Schoenanthus L. 79, spatiflorus Kunth 79, squarrosus L. 79.
Androsace 512, aquatica Clairv. 512, lactea L. 512, maxima L. 512, multiflora Lam. 512, septentrionalis L. 512.
Androsaemon 437.
Androsaemon hircinum Spach. 438, officinale All. 438.
Andryala cheiranthifolia Ait. 694, tomentosa Scop. 694, varia Lowe 694.
Andschasa 562.
Andschura 179.
Andschus 298.
Aneilema japonicum Kth. 110, nudiflorum R. Br. 110, scapiflorum Ham. 110.
Aneimia densa Sk. 59, fraxinifolia Radd. 59, humilis Sw. 59, Phyllitidis Sw. 59, Seemanni Hook. 59, tomentosa Sw. 59.
Anemarhena 124, asphodeloides Bge. 116.
Anemiopsis californica Hook. et Arn. 154.
Anemoneae 227.
Anemone acutiloba Laws. 228, agria 228, alba Juss. 228, altaica Fisch. 228, apennina L. 228, Cernua Thunb. 228, coronaria L. 228, cylindrica Gr. 228, decapetala L. 228, dichotoma L. 228, Groenlandica Oed. 222, helleborifolia D. C. 228, hepatica L. 228, hortensis L. 228, Ludoviciana Nutt. 228, montana Hoppe et Sturm 228, multifida Poir. 228, nemorosa L. 227, obtusiloba Don. 228, palmata L. 228, pavonina Lam. 228, patens Hoppe 228, L. 228, pratensis L. 228, Pulsatilla L. 228, ranunculoides L. 208, sibirica L. 228, silvestris L. 228, stellata Lam. 228, thalictroides L. 227, trifolia L. 228, trilobata Juss. 228, triternata Vahl 228, virginiana L. 228, Wolfgangiana Bess. 228, var. Nuttalliana 228.
Anemone 228, agria 228, hemeros 228.
Anesum 490.
Anethon, Anethum 498.
Anethum dulce 492, Foeniculum L. 491, graveolens L. 498, Panmorium Roxb. 492, piperitum 492, segetum L. 489, Sowa Roxb. 499.
Anfâdia 649.
Angelborte 280.
Angelica atropurpurea L. 494, Archangelica L. 494, Levistica All. 494, littoralis Fr. 494, lucida L. 494, montana Schl. 494, nemorosa Ten. 494, officinalis Mönch 494, Razoulii All. 494, refracta Fr. Sch. 494, scotica Lam. 493, silvestris L. 494.
Angelin 329, A. amargozo und A. Coco 329.
Angelonia campestris Nees 602, salicariaefolia H. et B. 602.
Angico Sahoim 288.
Angina 694.
Angiopteris erecta Hoffm. 60.
Angiospermes 73.
Angolaerbsen 338.
Angophora intermedia D. C. 478, lanceolata Cav. 478, Woodsiana 478.
Angraecum carinatum Kost. 152, fragrans Thouars 153.
Anguaybalsam 308.
Anguillaria cochinchinensis Spr. 114.
Anguloa lurida Lk. 153.
Anguria Citrillus Blackw. 649, pedisecta Nees et Mart. 647, trifoliata L. 647.
Angurie 651.
Angusi-i-Ssasak 591.
Angusturarinde 354.
Angustura Cuspare R. et Sch. 354.
Anhalonium fissuratum Lam. 456, Jourdanianum 458, Lewinii Henn. 458, prismaticum Lam. 456, vismaya 456, Williamsii Lem. 458.
Anhamaa, Anhamâni, Anhemani. Anhmen 463.
Anjalikarika 294.

Anigozanthus floridus Leeb. 135.
Anil trepador 417.
Anime 298. 367. 369. 370.
Anis 489.
Aniseia medium Chois. 556, uniflora Chois. 556.
Anisochilos carnosus Wall. 586.
Anisodus luridus Lk. et Otto 589, straminifolius G. Don. 589.
Anisomeles malabarica R. Br. 575, ovata R. Br. 575.
Anisomeria drastica Moq. 202.
Anison 490.
Anisotome antipoda Hook. f. 493, glacialis F. v. M. 493, latifolia Hook. f. 493.
Anisum vulgare Gärtn. 489.
Anisûn 490.
Aniswurzel 495.
Anjubal el Rumi 194.
Anjubár 194.
Anjukak 276.
Ankolam-chettu 505.
Ankota 505.
Anladsch 374.
Anluna 167.
Annashuppu 213.
Annegalu-gida 612.
Anneslea febrifuga? 290, spinosa Roxb. 211.
Annesorrhiza capensis Ch. et Schl. 495.
Anogeissus latifolia Wall. 480.
Anona ambotay Aubl. 216, Cherimolia Mill. 215, cinerea Dun. 215, glabra L. 216, Humboldtii Dun. 215, longifolia Aubl. 215, Manirote Kth. 215, Marcgravii Mart. 215, muricata L. 215, obtusiflora Tuss. 216, paludosa Aubl. 215, palustris L. 216, Pisonis Mart. 216, punctata Aubl. 215, reticulata L. 215, senegalensis Pers. 215, silvestris Vell. 216, spinescens Mart. 216, squamosa L. 215, tripetala Ait. 215, triloba L. 218.
Anonaceae 215.
Anonymos pudicus Walt. 114.
Anonymus sempervirens Wall. 532.
Anoplanthus uniflorus Endl. 614.
Anospermum japurense Schl. 235.
Anschir 172.
Anschudan 495. 501.
Ansjeli 177.
Antala 408.
Antamúl 550.
Antennaria dioica Gärtn. 667, margaritana R. Br. 667, plantaginea R. Br. 667.
Anthemideae 657.
Anthemis 677.
Anthemis arvensis L. 675, austriaca Jacq. 675, Chia L. 675, cotula L. 675, discoidea Willd. 675, nobilis 675, Pyrethrum L. 673, W. 673, rigescens W. 675, rosea Sibth. 675, tinctoria L. 675, Valentina und var. α L. 674.
Anthericum bicolor Desf. 116, graecum L. 122, hyacinthoides W. 123, Liliastrum L. 116, Liliago L. 116, ossifragum L. 115, planifolium L. 116, ramosum L. 116.
Antherma rubra Lour. 636.
Antheton, Anthedonoeides 273.
Anthilis 317.
Anthistiria ciliata L. 80.
Anthocephalus Cadamba Miq. 629, morindaefolius Korth. 628. 629.
Anthocerotaceae 50.
Anthodon ellipticum Mart. 404, glomeratum Mart. 404, grandifolium Mart. 404.
Antholyza maura L. 140.
Anthophylli 472.
Anthoxanthum odoratum L. 83.
Anthriscus 490. 614, Caucalis M. Bieb. 490, Cerefolium Hoffm. 490, elatior Bess. 490, silvestris Hoffm. 490, vulgaris Pers. 490.
Anthrocnemum fruticosum Moq. 197.
Anthrophyllum pinnatum Maing. 503.
Anthropomorphe 597.
Anthurium oxycarpum Poepp. 103.
Anthyllis 570.
Anthyllis cretica W. 316, erinacea L. 316, Hermanniae L. 317, vulneraria L. 316.
Antiaris Bennettii Seem. 176, innoxia Bl. 176, toxicaria Lesch. 176.
Antibar 639.
Anticharis arabica Endl. 602.
Anticholerica 309.
Antichorus depressus L. f. 420.
Antidesma alixiterium L. 375, Bunius Spr. 375, ceylanicum Lam. 375, Ghaesembilla Gärtn. 375, pleuricum Tul. 375, pubescens Roxb. 375, Rumphii Tul. 375.
Antirrhinoideae 602.
Antirrhinum Cymbalaria L. 603, Elatine Mill. 603, Linaria L. 602, majus L. 602, Orontium L. 602, spurius L. 603, triphyllus L. 603.
Antirrhion 602.
Antirrhoea verticillata D. C. 633, dioica Bory 633.
Antithamnion plumula Thur. 23.
Antocleista grandiflora Gilg. 535, macrophylla Don. 535.
Antodendron ponticum Reich. 508.
Antolat elsuda 226.
Antoniuskraut 482.
Antonskraut 482. 603.
Antunia 694.
Anurest 498.
Anvula 374.
Anzarût 323.
Aohite 363.
Aointhion 680.
Aood-i-Balisan 368.
Apakva 443.
Apalachenthee 403.
Apama siliquosa L. 188.
Aparine 639.
Apas 167.

Apehivata 637.
Apeiba aspera Aubl. 418, emarginata Lam. 420, Tibourbon Aubl. 418.
Apeibaöl 418.
Aperula speciosa Hort. Bog. 244.
Apfel 275, A. der Hesperiden 274, Süss-, Sommer-, Winteräpfel 275, von Otaheiti 394, der Eva 541, des rothen Meeres 547.
Apfelmelone 651.
Apfelsine 358.
Aphaca vulgaris Presl. 331.
Aphake 330.
Aphananthe aspera Planch. 170.
Apharke 509.
Aphyllum californicum A. Gray 614, ludovicianum A. Gray 614, uniflorum Torr. et Gr. 614.
Apiago 574.
Apiastrum 230. 579.
Apios 276, tuberosa Mönch 335.
Apios 388.
Apium Ammi Urban 488, antarcticum Sol. 487, Carvi Crantz 488, graveolens L. 487, involucratum Roxb. 489, nodiflorum Reichb. 488, petroselinum L. 488, prostratum Lab. 487, vulgare Lam. 488.
Apium, Apius 487.
Aplectrum hiemale Nutt. 152.
Apocynea 636.
Apocyneae 536.
Apocynum 544, alternifolium Lam. 550, androsaemifolium L. 544, cannabinum L. 544, var. glaberrimum 544, erectum Vell. 551, foetidum Burm. 637, frutescens L. 544, indicum Lam. 544, Juventus Lour. 550, piscatorium Dougl. 544, pubescens R. Br. 544, reticulatum L. 544, Lour. 544, venetum L. 544.
Apodanthera pedisecta Arn. 647.
Apokynon 544. 551.
Apollinaris herba 589. 597.
Aponogetaceae 75.
Aponogeton distachyus Thunb. 75, fenestralis Poir. 75, monostachyus L. 75.
Apophragma tenuifolium Gris. 528.
Appa-kovay 646.
Appo 250.
Aprajita 332.
Apricose 283.
Apsinthion 679. 680, thalasson 678.
Aquapim 615.
Aque Weed 662.
Aquifoliaceae 402.
Aquifolium 402.
Aquilaria Agallochum Roxb. 298. 458, chinensis Spr. 458, malaccensis Lam. 458.
Aquilegia vulgaris L. 223.
Ara-bevu 362.
Arabicheo 611.
Arabis chinensis Rottb. 252, tatarica Pal. 259, toxophyllum M. Bieb. 254, Turritis Clairv. 259.
Araca 471.
Araceae 10 1.
Arachis hypogaea L. 326, prostrata Benth. 326.
Aracouchini 370.
Aragan 473.
Aragbodha 301.
Arak 523.
Arak elkâfur 142.
Arak el-jabis 66.
Arâkia 330.
Araliaceae 502.
Aralia arborea L. 503, aromatica Bl. 503, cordata Thbg. 503, Guilfoylia Cogn. 503, hispida Michx. 503, nodosa Bl. 503, nudicaulis L. 502, octophylla Lour. 503, palmata L. 503, Lour. 504, papyrifera Hook. 503, Pseudo-Ginseng Benth. 503, quinquefolia Decne. 503, racemosa L. 502, scandens Poir. 504, spinosa L. 502, trifolia Decne. 503, umbraculifera Roxb. 503, umbellifera Lam. 503.
Arand-khar-buz 454.
Arangaka 362.
Arani 566.
Aranmaran 265.
Arar 293.
ʿArʿar 70.
Arariba rubra Mart. 620.
Araroba 329.
Arasa 174.
Arasina 538. Gurgi 442.
Arastán 138.
Araucaria araucana Mol. 65, Bidwilli Hook. 65, brasiliana A. Rich. 65, Cookii R. Br. 65, Cunninghami Ait. 65, Dombeyi A. Rich. 65, imbricata R. et P. 65, intermedia Vieill. 65.
Araucarieae 65.
Araya-angeli 176.
Arayan 469.
Arbarid 140.
Arbol de Agi 214.
Arbol de manitos 429.
Arbol de Leche 176.
Arbol del Peru 396.
Arbol madre 333.
Arbor nigra maculosa 216.
Arbor de Ule 178.
Arbu 609.
Arbuse 649.
Arbutoideae 508.
Arbutus 509. 510, alpina L. 509, Andrachne L. 509, furens Hook. et Arn. 509, integrifolia Lam. 509, mucronata Forst. 509, turbinata Pers. 509, Unedo L. 509. Uva Ursi L. 509, varians Benth. 509.
Arcenthobium Oxycedri Bieb. 182.
Arceuthos drupacea Kotsch. 70.
Archangelica atropurpurea Hoffm. 494. decurrens Led. 494, Gmelini D. C. 494. littoralis Ag. 494, officinalis Hoffm. 494.
Archegoniates 50.
Archichlamydeae 154.
Archipinharz 370.
Archschark 89.
Arctium Bardana W. 687, edule Sieb.

687, majus 687, Schkuhr 687, minus Schkuhr 687, nemorosum Lej. 687, Lappa L. 687, tomentosum Schkuhr 687.
Arctopus echinatus L. 485.
Arctostaphylos 510, alpina Spr. 509, glauca Lindl. 509, officinalis Wimm. 509, pungens H. et B. 510, tomentosa Dougl. 509, Uva Ursi Kth. 509.
Arcumen 138.
Ardanda 261.
Ardisia Basaal Röm. et Sch. 514, pyramidalis Pers. 515, Tsjeriam-Cottan A. D. C. 514.
Ardol de los Brujos 691.
Ardschawân 299.
Arduina edulis Spr. 536.
Areca alba Rumph 97, Catechu L. 96, Dicksonii Roxb. 96, Faufel Gärtn. 96, glanduliformis Lam. 96, globulifera Lam. 97, humilis 97, laxa Ham. 96, lutescens Bory 97, Nagensis Griff. 96, Nibung Mart. 97, oleracea L. 97, oryzaeformis Gärtn. 96, rubra Bory 97, sapida Forst. 97, silvestris Lour. 96, spicata Lam. 98, tigellaria Jack. 97, triandra Roxb. 96.
Areceae 96.
Arenaria peploides L. 208, rubra L. 208.
Arenga obtusifolia Mart. 98.
Arer 415.
Arethusa bulbosa L. 151.
Argalie 426.
Argâmoni 229. 250.
Argân 519.
Argania orientalis Vir. 519, Sideroxylon Röm. et Sch. 519.
Argemone 229, grandiflora Sweet 249, mexicana 249, ochroleuca Jahn 249.
Argentina rupestris L. 277, vulgaris Lam. 276.
Arginebaum 245.
Argithamion tricuspidatum var. lanceolata Müll. Arg. 378.
Argophyllum spicatum Forst. 268.
Argund 686.
Argyreia arborea Lour. 553, bracteata Chois. 553, malabarica Chois. 553, speciosa Sweet 553.
Argyrochaeta bipinnatifides Cav. 668.
Arhar 338.
Arhikanat 686.
Aria 167, 276.
Ariguha 325.
Arikka 227.
Ariocarpus Lewinii 458.
Arisaema Dracontium Schott 107, gracile Kth. 107, Koujak 107, pentaphyllum Schott 107, Pythonium Bl. 107, triphyllum Schott 107, tortuosum Schott 107.
Arisaron 107.
Arisarum esculentum Rumph 105, italicum 106, vulgare 107.
Arishi 82.
Arishima 142.
Arishta 408.
Aristida pallens Cav. 83.
Aristolochiaceae 185.
Aristolochiales 185.
Aristolochia 185 ff., altissima Ait. 187, anguicida Jacq. 186, antihysterica Mart. 186, arborescens L. 186, argentina Gris. 187, boetica L. 187, barbata Jacq. 186, bilobata L. 186, bracteata Retz. 187, brasiliensis Mart. 186, cava 250, chilensis Miers 186, Clematitis L. 187, contorta Bge. 188, cordifolia Mut. 186, cretica Lam. 187, cymbifera Mart. 186, deltoidea 535, fabacea 251, foetida H. B. et K. 186, fragrantissima Ruiz. 186, galeata Mart. 186, glaucescens H. B. K. 186, grandiflora Gom. 186, Sm. 186, hastata Nutt. 185, indica L. 187, Kaempferi W. 188, labiosa Ker. 186, longa L. 187, macroura Gom. 186, Maurorum L. 187, maxima Jacq. (L.) 186, odoratissima L. 186, officinalis Fr. Nees 185, var. hastata 185, pallida W. 187, pentandra Jacq. 186, Pistolochia L. 187, reticulata Nutt. 185, ringens Vahl 186, Lk. 186, rotunda L. 187, rumicifolia Mart. 186, Sarracenia Dod. 187, sempervirens L. 187, Serpentaria L. 185, var. Bartonii 185, Sipho Hér. 187, surinamensis W. 186, tenera Pohl 186, theriaca Mart. 186, tomentosa Sims 185, trilobata L. 186, turbacensis Kth. 187.
Aristolochia, lange 187, runde 187, 233.
Aristotelia Macqui L'Hérit. 419.
Ari-Tamun-jayrie 380.
Aritha 408.
Arjun 480.
Arjuna 378.
Ark abu 500.
Arkamúla 187.
Arkán 462.
Arkapushpika 262.
Ark Egoodu (Igudu) 188.
Arkeuthos 70.
Arkmut 336.
Arktion 687, heretron 687.
Arkud 415.
Arla 169.
Armadendron elegans Bl. 212.
Armak 239, Armâk 523.
Armeniaca brigantiaca Pers. 283, dasycarpa Pers. 283, sibirica Pers. 283, vulgaris Lam. 283, Mill. 285.
Armeria elongata Hoffm. 515, maritima W. 515, mauritanica Wallr. 515, pubescens Lk. 515, vulgaris W. 515.
Armillus bulbigerus 27.
Arminon 577.
Armoracia macrocarpa Baumg. 253, rusticana Fl. Wett. 253, sativa Bernh. 253.
Arnebia tinctoria Forsk. 563.
Arnica alpina L. 683, Oliv. 683, angustifolia Vahl 683, Chamissonis Less. 683, foliosa Nutt. 683, montana L. 683, nudicaulis Ell. 683.
Arnoglossa 619.

Arnoglossum 619.
Arnopagon picroides W. 693.
Aro 567.
Aroideae 106.
Aroigatel 319, Aroi Gatel 332.
Aroi Kidang 290.
Aroi Saribo 328.
Aroma 239, de Placeta 291.
Aron 106.
Arona 87.
Aronia ovalis Pers. 273.
Arosana 330.
Aroz 82.
Arpa Badian 492.
Arracacha esculenta D. C. 487, moschata D. C. 487, Xanthorrhiza Bauer 487.
Arras 88.
Arrhenatherium elatius Beauv. 84.
Arrowroot 147, von Brasilien 383, von Tahiti 135. 487.
Arrow-wood 642.
Arsam 591.
Artabotrys Honkongensis Hance 216, intermedia Hassk. 216, odoratissima R. Br. 216, L. 216, suaveolens Bl. 216.
Artagala 616.
Artanema sesamoides Benth. 605.
Artanthe asperifolium Miq. 155, caudata Miq. 155, Churumaya Miq. 155, crocata Miq. 158, elongata Miq. 158, eucalyptifolia Miq. 158, geniculata Miq. 155, granulosa Miq. 158, heterophylla Miq. 157, Mollicomum Miq. 158, nitida Miq. 158, Olfersiana Klotzsch 158, stupposa Miq. 158, trichostachya Miq. 155, tuberculata Miq. 158, ulmifolia Miq. 155, Vellosiana Miq. 158, xylosteoides Miq. 158.
Artemisia Abrotanum L. 679, Absinthium L. 677, abyssinica Sch. 680, acetica Jacq. 678, alba Pallas 679, albida Ledeb. 678, annua L. 680, arborescens L. 678, arbuscula Nutt. 679, arenaria D. C. 679 u. 680, austriaca Jacq. 678, Barellieri Bess. 679, borealis Pall. 679, campestris L. 679 u. 680, camphorata Vill. 679, capillaris Thunb. 680, chamaemelifolia Vill. 678, Chiajeana Kze. 679, chinensis L. 680, Cina 678, coerulescens L. 679, Contra L. 678, Vahl 678, W. 678, corymbosa Lam. 679, dracunculoides Pursh 679, Dracunculus L. 679, eriantha Ten. 678, Eriopoda Bunge 680, ficifolia Torrey 679, fragrans W. 678, frigida W. 677, gallica W. 679, glacialis Jacq. 678, L. 679, glomerata Sieb. 678, granatensis Boiss. 678, grata Wall. 680, herba-alba Asso 678, hispanica Lam. 680, inculta Del. 679, indica W. 680, judaica L. 679, lanata W. 680, Lercheana Web. et Stechm. 678, Loureirii Kost. 679, Ludowiciana Nutt. 679, maderaspatana L. 662, maritima L. 678, mexicana W. 678, monogyna Wald. et K. 679, moderaspatana L. 662, Moxa Bess. 680, Mutellina Vill. 678, nutans Willd. 678, odoratissima Desf. 679, Pallasii Spr. 678, palmata Lam. 679, paniculata Lam. 680, parviflora Roxb. 679, pauciflora Bieb. 679, pedemontana Balb. 680, persica 680, pontica L. 678, procera W. 680, pyromacha Viv. 680, Roxburghiana Bess. 680, rubella Mönch 679, rupestris All. 678, L. 678, Vill. 678, sacrorum Led. var. latiloba Led. 680, salina W. 678, Santonica L. 678 u. 679, Lam. 679, Woodw. 678, saxatilis Wald. et Kit. 679, sericea Weber 680, Seriphium Wallr. 678, Sieberi Bess. 678, Sieversiana W. 678, spicata Jacq. 678, Stehmannia - Besser 678, tenacatoides Less. 677, tridentata Nutt. 679, trifida Nutt. 679, umbelliformis Lam. 678, Vahliana Kost. 678, Vallesiaca All. 678, Vallesiana Lam. 678, vulgaris Burm. 680, L. 680.
Artemisia 674, 680, proton eidos 678.
Arthrospirion stipulatum Hassk. 289.
Arthunithâ 233.
Artim 312.
Artischoke 688.
Artocarpus, Blumei Trec. 177, brasiliensis Gom. 177, elastica Reinw. 177, heterophylla Lam. 177, hirsuta Lam. 177, imperialis Roxb. 177, incisa L. f. 177, integrifolia L. f. 177, Kertau Zoll. 178, Lacucha Roxb. 177, laevis Hask. 177, longifolia 177, parviflora Voigt 177, polyphema Pers. 177, pubescens W. 177, rigida Bl. 177, venenosa Zoll. 178.
Aru 160, 395.
Arugu 81.
Arum abyssinicum Lour. 107, aethiopicum 104, Arisarum L. 107, atrorubens Ait. 107, bicolor Ait. 105, L. 105, cannaeforme L. f. 103, Colocasia L. 105, cordifolium Bory 105, Dioscoridis Sibth. 106, divaricatum L. 107, diversifolium Bl. 107, Dracontium L. 107, Dracunculus L. 106, esculentum L. 105, grandifolium Jacq. 104, hederaceum L. 104, indicum Roxb. 105, Lour. 105, italicum Mill. 106, lineatum Bl. 105, macrorhiza L. 105, macrourum Bung. 107, maculatum L. 102. 106, margaritiferum Roxb. 104, montanum Roxb. 105, ovatum L. 106, pentaphyllum L. 106. 107, peregrinum L. 105, pinnatum Jacq. 104, Rumphii Gaud. 104, Seguina L. 106, tenuifolium 107, trilobatum L. 107, triphyllum L. 107, venenatum 106, virginicum L. 106, vermitoxicum Vill. 105, vulgare Lam. 106.
Aruncus vulgaris Raf. 271.
Arundinaria macrosperma Michx. 89.
Arundo 86, arborea Mill. 89, arenaria L. 84, Bambos L. 89, Calamagrostis L. 84, Donax L. 85, Epigeios L. 84, gigantea Walt. 89, littorea Schrad. 84, Phragmites L. 85, Pliniana 86, Pseudophragmites Reichb. 84, villosa Mut. 84, vulgaris Lam. 85.

Arusa 617.
Arusak-pas-i-pardah 596.
Arushkara 394.
Arvada 352.
As 469.
A'sa 638.
Asâb 252.
Asâba-el-usul 616.
Asabia alfatajat 587.
Asâbia Hermes 115.
Asa elrâi 194. 645.
Asaf 260.
Asa foetida 495.
Asagraea caracasana Ernst 113, officinalis Lindl. 112.
Asal 112, 262.
Asal-râ'i 194.
Asan 327, 480, 630.
Asána 375.
Asana-puti 327.
Asaron 185.
Asarum 185, albivenium Rieg. 185, arifolium Michx. 185, canadense L. 185, europaeum L. 185, Sieboldii Miq. 185, virginicum L. 185.
Asârun 185.
Asbardo 682.
As barri 126.
Ascarina rubra Poir. 161.
Aschbat-elsibâa 460.
Aschkum 251.
Aschschaki 393.
Aschtar-gar 501.
Asclepiadaceae 546.
Asclepias acida Roxb. 549, alexicaca Jacq. 551, amoena L. 548, annularia Roxb. 549, aphylla Lam. 549, asthmatica L. 550, Contrayerva 548, Cornuti Dec. 547, curassaoica L. 547, cynanchoides W. 549, decumbens L. 548, echinata Roxb. 549, erosa Torr. 548, exaltata Lk. 548, fruticosa L. 547, geminata Roxb. 550, gigantea L. 547, incarnata L. 548, lactifera L. 551, leucophylla Engelm. v. obtusa Gray 548, linearis L. 548, macrantha Hochst. 547, macrosepsis 548, macrotis Torr.? 548, obovata Ell. 548, pallida Roxb. 552, phytolaccoides Pursh 548, procera L. 547, prolifera Rottb. 548, pulchra Ehrh. 548, purpurascens L. 548, pseudacacia Roxb. 546, quadrifolia Jacq. 548, setosa Benth. 548, spiralis Forsk. 549, syriaca L. 547. 548, tetrapetala Dennst. 548, tinctoria Roxb. 552, tingens Buch. 551, tomentosa Ell. 548, tuberosa L. 548, undulata L. 547, verticillata L. 548, Vincetoxicum L. 549, volubilis L. 551, vomitoria Röm. 549.
Ascococcen 16.
Ascococcus Billrothii Cohn 16.
Ascomycetes 27. 29.
Ascophyllum nodosum Le Sol. 21.
Ascyron 437.
Asfar-i-bari 687.
Asgandh 595.
Ashagam 299.
Ash-leaved Marple 405.
Ashrâsh 116.
Ashta 174.
Ashtavarga 357.
Ashtisandhana 416.
Ashvagandha 686.
Ashva-Kátri 58.
Asimina triloba Dun. 218.
Asklepias 549.
Asklepiodora viridis Gray 548.
Askyroides 437.
Asl el Karafesh 487.
As meh't 366.
Asok 299.
Asolaich 263.
Aspa 164.
Aspalanthus Ebenus L. 325.
Aspalathon 313.
Aspalathum 458.
Asparagoideae 125.
Asparagos 126, petraios 126.
Asparagus 125, 126, acutifolius L. 125, adscendens Roxb. 126, albus L. 126, amarus Rchb. 125, aphyllus L. 126, Corruda Scop. 125, dulcis Sieb. 126, falcatus L. 126, japonicus Thbg. 126, lucidus Lindl. 126, officinalis L. 125, var. maritimus Ten. 125, racemosus W. 126, sarmentosus L. 126, scaber Brign. 125, silvaticus W. et Kit. 125, tenuifolius Lam. 125, verticillatus L. 126, volubilis Ham. 126.
Aspergillus 27, albus 30, candidus Lk. 30, clavatus Lk. 30, flavus de By. 30, fumigatus Fres. 30, glaucus Lk. 30, nidulans Eid. 30, nigrescens Rob. 30, ochraceus Wilh. 30, Oryzae 30, virens 30, Wentii 30.
Asperugo procumbens L. 561.
Asperula Aparine Bess. 640, arvensis L. 640, calabrica L. f. 638, cyanea Vell. 637, cynanchica L. 640, laevigata L. 640, odorata L. 640, tinctoria L. 640.
Asphodeleae 115.
Asphodeline lutea Reichb. 116.
Asphodelos 115.
Asphodelus albus W. 116, asiaticus Haw. 116, bulbosus 116, fistulosus L. 116, Kotschyi 116, luteus L. 116, macrocarpus Parl. 116, neglectus Schult. 116, ramosus L. 115, spicatus Desf. 116, tenuifolius Cav. 116.
Aspidium aculeatum Doell. 55, affine Fisch. et M. 54, alpinum Hoppe 56, alternifrons Dennst. 55, athamanticum Hook. 55, Baromez Willd. 58, coriaceum Sw. 56, cristatum Sw. 55, dilatatum Spr. 55, edule Spr. 55, Filix femina Sw. 56, Filix mas Sw. 54, fragile Sw. 56, Goldieanum Hook. 55, lobatum Sw. 55, Lonchitis Sw. 55, marginale Sw. 55, molle Sw. 55, montanum Aschers. 55, odoratum W. 55, Oreopteris Sw. 55, parasiticum Sw. 55, pustulatum Ten. 55, rhaeticum

Roth 56, rigidum Sw. 55, spinulosum Sw. 55, Thelypteris Sw. 55, trifoliatum Sw. 55, varium Sw. 55.
Aspidosperma excelsum Bth. 538, Quebracho blanco Schlecht. 538, sessiliflorum Fr. All. 538.
Aspilia latifolia Oliv. et Hiern. 670.
Asplenion 57.
Asplenium Adianthum nigrum L. 56, bulbosum Lour. 56, Ceterach L. 57, esculentum Prsl. 56, falcatum Lam. 56, Filix femina Bernh. 56, foliatum Lam. 56, macrocarpum Blume 56, pteropus Kze. 56, regulare Sw. 56, Ruta muraria L. 56, Sclopendrium L. 56, septentrionale Sw. 56, serratum L. 56, Trichomanes L. 56.
Asr-el-dubb 509.
Assalia 252.
Assa peixe 180.
Assoqûlûbandriûn 56.
Ašt 559.
Astaphis 226.
Astelia alpina R. Br. 125, Banksii R. Br. 125.
Aster Amellus L. 663, annuus L. 663, argophyllus Labill. 662, bifrons All. 666, Bubonium Scop. 666, cordifolius L. 663, glutinosus Cavan. 661, Helenium Scop. 665, Linosyris Bernh. 662, Novae Angliae L. 663, odorus All. 666, officinalis All. 665, puniceus L. 663, Tripolium L. 663.
Aster attikos 663.
Asteracanthea longifolia Nees 615.
Asterias lutea Borckh. 529.
Asteriscium chilense Cham. et Schl. 484.
Asterocephalus Columbaria Wallr. 646.
Asteromaea indica Bl. 662, Lour. 662.
Astibhaksha 265.
Astragâgalis 332.
Astragalos 322.
Astragalotis 187.
Astragalus 322.
Astragalus 332, aboriginorum Rich. 324, adsurgens Pall. 323, Ammodytes Pall. 323, Aristatus L'Hér. 322, Arnacantha M. Bieb. 323, ascendens Boiss. et Hauskn. 322, baetica L. 323, brachycalyx Fisch. 322, carycarpus Ker. Gaw. 324, caucasicus D. C. 322, creticus L. 322, crotolaria Grav 323, cyllenecus Boiss. 322, echioides W. 322, eriophaca Balb. 323, eristylos Boiss. et Hauskn. 322, exscapus L. 322. 323, florulentus Boiss. et Hauskn. 322, fruticosus Pall. 323, Garbanzillo Cavan. 323, Glaux L. 323, glycyphyllos L. 323, gummifer Lab. 322, β hispidulus D. C. 322, hamosus L. 323, Henrii Oliv. 323, heratensis Bge. 322, Hornii Gray 323, Hypoglottis L. 323, kurdicus Boiss. 322, lentiginosus Dougl. var. Fremontii Wats. 323, lusitanica Lam. 323, magniformis L'Hér. 324, microcephalus W. 322, molissimus Tor. 323, monspessulanus L. 323, Mortoni Nutt. 323, multiceps Wall. 324, olaeifolius D. C. 323, oophorus Wats. 223, Parnassii 322, Poterium Pall. 323, pycnocladus Boiss. 322, reflexistipulus Miq. 323, Sarcocolla 323, sesameus L. 324, strobiliferus Royle 322, stromatodes Bge. 322, succulentus Rich. 324, sulcatus L. 323, tribuloides Del. 324, unifultus L'Hér. 323, urtiger Pall. 323, verus Oliv. 322.
Astrantia carneolica Wulf. 485, caucasica Spr. 485, intermedia M. Bib. 485, major L. 485, minor L. 485.
Astrencia 497.
Astrephia chaerophylloides D. C. 645, coarctata Desf. 645.
Astrocarpus sesamoides Dub. 263.
Astrocaryum acaule Mart. 99, Ayri Mart. 99, Chonta Mart. 99, Janari Mart. 99, Malybo Karst. 99, Murumuru Mart. 99, Tucuma Mart. 99, vulgare Mart. 99.
Astrolama humifusum R. Br. 511.
Astronia papetaria Bl. 467.
Astronium fraxinifolium Schott 397, graveolens Jacq. 397, urundum Engl. 400.
Astträger 20.
Astula 115.
Asuattha 174.
Asupela 299.
Asvagandha 595.
Asvakarna 444.
Asyphe 239.
Asystasia coromandeliana Nees 616.
Ata 215.
Atacca aspera Presl. 135.
Atalanta ceylanica Oliv. 357, glauca Hook. 356, monophylla D. C. 356.
Atar 350.
Atasi 342.
Atavakha-ni-Kali 226.
Atees 226.
Athak 392.
Athamanta annua Sibth. 493, Cervaria L. 497, cretica L. 486, cretensis L. 493, chinensis Lour. 493, Libanotis L. 492, macedonica Spr. 493, Matthioli Wulf. 493, Meum L. 493, Oreoselinum L. 497, sicula L. 493.
Athanasia amara L. 673, hirsuta Zeyh. 681, maritima L. 675.
Athanasia amara 671.
Athbâ el-kalb 559.
Atherosperma moschatum R. Br. 246.
Athl 445.
Athlak 566.
Athmath 96.
Athramâlat 604.
Athrâr 232.
Athyrium alpestre Nyl. 56, Filix femina Roth 56.
Athyrocarpus persicariaefolium Hassk. 110.
Atja 88.
Atibala 424.
Ati-maduram 319.
Ati-parich-cham 401.
Atis (Atees) 226.

Ati-vadayam, Ati-vasa, Ati-vish 226.
Ati-Visha 225.
Atlanchana 462.
Atlasblume 258.
Atmorha 431.
Atractylis alba 685, cancellata L. 685, gummifera L. 685, lanata Scop. 687, laurea Thunb. 685, lyrata Sieb. et Zucc. 685, ovata Thunb. 685, rubra 685.
Atragene alpina L. 230, austriaca Scop. 230; var. sibirica Rupr. 230.
Atraktylis 688.
Atraphaxis 197, Cotoneaster Jaub. et Sp. 194, spinosa L. 194.
Atrilál 490.
Atriplex agrestis 197, alba Scop. 197, angustifolia Sm. 196, californica Moq. 196, canescens Nutt. 196, confertifolia Wats. 196, Euatriplex C. A. M. 196, expansa Wats. 196, glauca L. 197, Halimus L. 196, hastata L. 196, hortensis L. 196. 197, laciniata L. 196, latifolia Wahlb. 196, lentiformis Wats. 196, littoralis L. 196, Moneta Bge. 196, nitens Schkr. 196, Nuttallii Wats. 196, oblongifolia W. et K. 196, patula L. 196, Powellii Wats. 196, rosea L. 197, tatarica L. 196.
Atrog' 359.
Atropa 598, arborescens L. 588, Belladonna L. 589, lutescens Jacq. 589, Mandragora 597, L. 597, physaloides L. 588.
Attalea amygdalina H. B. K. 101, Cohune Mart. 101, compta Mart. 101, excelsa Mart. 101, exigua Dr. 101, funifera Mart. 101, Humboldtiana Spr. 101, humilis Mart. 101, Indaya Mart. 101, microcarpa Mart. 101, nucifera Karst. 101, phalerata Mart. 101, princeps Mart. 101, speciosa Mart. 101, spectabilis Mart. 101, var. typica Dr., polyandra Dr. und monosperma B. Rodr. 101.
Attia 174.
Atti-tippili 103.
Atutina-palai 187.
Aubergines 592.
Aubletia aspera W. 418.
Auboglochin 126.
Aubrietia deltoidea D. C. 259.
Aucklandia Costus Falk 685.
Audibertia polystachya Benth. 583.
Augentrost 608.
Aukimun 587.
Aulomyrcia bombycina Bg. 471, coriacea Bg. 471, edulis Bg. 471, obovata Bg. 471, rubella Bg. 472.
Aulostion 208.
Aunotto 448.
Aurantioideae 356.
Aurantium acidum Rumph 357, sinense Gall. 358.
Aurasâlinus 497.
Auriculae Judae 34.
Auricularia sambucina Mart. 34.
Auriculariaceae 34.
Aurinia saxatilis Desv. 259.
Aurubandschi 614.
Ausgʿa, Ausg'a alah' mar 413.
Autobasidiomycetes 34.
Ava 156.
Avagude 653.
Avala 374.
Avalkati 374.
Avanakku 379.
Avartani 431.
Avelot 390.
Avèlu 256.
Avena 84, 650, atherantha Presl. 84, brevis Roth 84, elatius L. 84, fatua L. 84, nervosa Lam. 84, nuda L. 84, var. chinensis Fisch. 84, orientalis Schreb. 84, sativa L. 84, var. trisperma Schübl. 84, strigosa Schreb. 84.
Avenaceae 84.
Averrhoa Bilimbi L. 341, Carambola L. 341.
Avicennia nitida Jacq. 568, officinalis L. 568, tomentosa L. 568.
Avignonkörner 413.
Avirai 304.
Avri 338.
Awa 156.
Awr afsarah 415.
Awsadsch 588.
Awul 304.
Axia cochinchinensis Lour. 645.
Axinanthera macrophylla Karst. 467.
Ayapána 660.
Aydendron argenteum Gris. 238, Cujumary Nees 238, floribundum Meisn. 238, Laurel Nees 238, W. 238, permolle Nees 238.
Aynnaudy 241.
Azâdiracht 362.
Azadirachta indica Juss. 361.
Azâdracht 362.
Azafran de Coxina 377.
Azafranzillo 608.
Azah Eghri 102.
Azalia amoena Lindl. 508, nudiflora L. 508, pontica L. 508, procumbens L. 507, viscosa L. 508.
Azân-ul-fâr 563.
Azaola Leerii Teysm. 516.
Azarjûn 683.
Azbah 445.
Azedirachta indica 291.
Azeer 570.
Azerbûj 233.
Azhinji-maram 505.
Azina tetracantha Lam. 523.
Azoite Cavallo 419.
Azomut 104.
Azorella caespitosa Vahl 484, Gilliesii Hook. et Arn. 484, madreporica Clos. 484.
Azzarâwand 188.
Azzarola 274.

B.

Baarank 154.
Babachi 317.
Bâbâri 154.
Babassa 484.
Babbe 439.
Babeza 421.
Babiana plicata Ker. 140.
Bábirang 514.
Bablah 290 ff.
Bâblos 390.
Babo de Cavallo 299.
Baboitulsi 586.
Babouny 674.
Bábul 291.
Bâbunadsch 677.
Bâbûnag 676.
Bábuneke phúl 677.
Bacca Cupressi 71.
Baccaurea cauliflora Lour. 374, racemosa Lour. 374, ramiflora Lour. 374, silvestris Lour. 374.
Baccharis Alamani D. C. 664, arbutifolia Vahl 664, articulata Pers. 664, bracteata H. et Arn. 664, brasiliensis W. 658, Chilquilla D. C. 664, cordifolia D. C. 664, conferta H. B. K. 664, confertifolia Coll. 664, dependens Pers. 664, Dioscoridis L. 665, dracunculifolia D. C 664, emarginata Pers. 664, Gaudichaudiana D. C. 664, genistelloides Pers. 664, glutinosa Pers. 664, ivaefolia L. 663, latifolia Pers. 664, multiflora H. B. K. 664, prostrata Pers. 664, rosmarinifolia Hook. 664, tomentosa Pers. 664, trimera 664, triptera D. C. 664, venosa Pers. 664.
Bach 102.
Bachbunge 607.
Bachmyntza 584.
Bachnab 225.
Bachur-el-akrâd 497.
Bacillariaceae 18. 19.
Bacillen 17. 18.
Bacillococcus Frankland's 15.
Bacillus aceti Kütz 18, acidi lactici 17, alvei 17, amylobacter 17, anthracis 17, Bienstokii 18, butyricus 17, butyricus Prazmowski, Libor., Hüppe 17, caucasicus 17, cavicida 17, cholerae gallinarum 17, coprogenes foetidus 18, coprogenus parvus 17, crassus sputigenus 17, cuniculicida 17, cyanogenus 17, diphtheriae Klebs et Löffler 17, diphtheriae columbarum et vitulorum 17, erythrosporus 17, Fitzianus 18, fluorescens liquefaciens 17, fluorescens putidus 17, fuscus 17, janthinus 17, indicus ruber 17, leprae 17, Maïdis Cuboni 18, mallei Löffl. et Schütz 17, Megatherium 18, merismopedioides 18, mesentericus fuscus 18, multipediculus 18, murisepticus 17, mycoides 18, neapolitanus 17, necrophorus parvus ovatus 17, oedematis maligni Koch 17, oxytocus perniciosus 17. Pasteurianus 18, pneumoniae 17, pneumonicus agilis 17, prodigiosus Ehrenb. 17, pseudopneumonicus 17, putrificus coli 18, pyocyaneus 17, pyogenes foetidus 18, radicicola 18, ramosus liquefaciens 18, ruber Frank 17, saprogenes 18, septicus sputigenus 17, subtilis 18, syphilidis Lustgarten 17, tetani 17, tremulus 18, tuberculosis Koch 17, typhi abdominalis Eberth 17, ureae 18, vulgatus 18, Zopfii 18.
Baco 465.
Baconia caffeoides 634.
Bacopa aquatica Aubl. 604.
Bacteriaceen 16.
Bacterien Winogradsky's 15.
Bacterium aceti 18, aërogenes Esch. 16, Bischleri Nencki 16, bruneum 17, coli commune Esch. 16, egregium 16, erythrogenes Hüppe 16, gummis Comes 16.
Bactris granatensis Wendl. 98, horrida Oerst. 98, Maraja Mart. 98, major Jacq. 98, speciosa Karst. 101, tenera Wendl. 98, utilis Benth. 98.
Bactyrolobium Fistula W. 301.
Badam, Badama 283.
Badari 411.
Bâdarug 587.
Badaskân 312.
Badaward 687.
Bâdâwerd 687.
Bâderd 496.
Badianifera anisata 214, vera 214, floridana 214, parviflora 214, Sanki 214.
Badian-i-kitai 213.
Badian-i-kohi 491.
Bádidapu-chettu 333.
Badiera diversifolia D. C. 349.
Bâdinschân 591.
Baditis 211.
Badran-dschabuje 579.
Badrang 351.
Badransch Buja 580.
Bâdsavarad 688.
Badschah 120.
Baeckea frutescens L. 478.
Baeobothrys picta Hoch. 515.
Baeomyces roseus Pers. 27. 49.
Bärendill 493.
Bärenklaue 499. 616.
Bärenschweif 574.
Bärentraube 509.
Bärklee 315.
Bärlapp 61.
Bärwurz 493.
Baga-dhup 366.
Bagassa guyanensis Aubl. 178.
Bagh-ankura 505.
Bághrenda 383.
Bagladelmenik 241.
Bagladt alh'amkâ 563.
Baglat elansor 255.
Baglat elchathâthif 248.
Baglat elhamakâ, B. ellainat und B. hamaka-bariat 205.
Baglat mobârak 205.

Baglat-uljamânîja 200.
Baguli 481.
Baham 445.
Bahâr 673. 675.
Bahma 87.
Bahman 515. 595. 686.
Bahram 688.
Bahrâmadsch 163.
Bahraman 688.
Bahubara 559.
Bahú-phúli 573.
Bahuvara 559.
Baja 650.
Bajebala 424.
Bajguriya 650.
Baillieria aspera Aubl. 668, Barbasco Kunth 668, commelinoides Sess. 668, neriifolia Kth. 668, silvestris Aubl. 668.
Bai-mo 122.
Bajri 82.
Bak 321.
Baka 525.
Bakána-nimb 362.
Bakas 617.
Bakayan 362.
Bakchi 658.
Bákila-i-misri 311.
Bâkila kobthi 211.
Bakkam 306.
Bakla 480.
Baklat elawdschâa 682.
Baklat-elrommât 222.
Baklat-el-Utrujiva 579.
Baklat Ilhudiat 692.
Bakra 402. 620.
Bakul 520.
Bakumbha 465.
Bakura 635.
Bala 79. 424. 644.
Balâdsir 394.
Balâdur 394.
Baladveru 79.
Balah 93.
Bála-menasu 158.
Balamfett 518.
Bálanakkasi-gida 424.
Balanites aegyptiaca Del. 345, Roxburghii Planch. 345.
Balanoi 167.
Balanophoraceae 184.
Balanophora elongata Bl. 185, involucrata Hook. 185.
Balonopteris minor Gärtn. 433, Tothila Gärtn. 433.
Balanos 263, myreoika 263.
Balantium chrysotrichum Hassk. 58, magnificum Hook. 58.
Balanus 479.
Balasân 368.
Balaschora 652.
Balasticon 674.
Balata 520.
Balata-bola 367.
Balaucofouna 141.
Balaustia, Balaustion, Balaustium 463.
Balberopus villosus Miq. 543.
Balbij 423.
Balbisia Berterii D. C. 683.
Balchar 645.
Baldgries 681.
Baldingera arundinacea Fl. Wett. und var. B. picten 83.
Baldiri cara 53.
Baldrian 600. 643, grosser 644, griechischer 600.
Bali 432.
Balila, Balîladsch, Balra 480.
Balimtra-polam 367.
Baliospermum axillare Bl. 384, montanum Müll. Arg. 384.
Balli-muttaga 334.
Ballota acetabulosa 581, alba L. 574, borealis Schweigg. 574, foetida Lam. 574, lanata L. 574, nigra L. 574, pseudodictamnus Benth. 574. 581, urticaefolia Ortm. 574, vulgaris Lk. 574.
Ballotha 574.
Balmpala 174.
Balsa 429.
Balsaka 639.
Balsamaria Onophyllum Lour. 439.
Balsamia vulgaris Vit. 31.
Balsamina cornuta D. C. 410, hortensis D. C. 410.
Balsaminaceae 410.
Balsamine 410.
Balsamita 677, B. suaveolens Pers. 676, vulgaris W. 676.
Balsamkraut 676.
Balsamocarpon 306, brevifolium Phil. 306.
Balsamodendron abyssinicum 367, africanum Arn. 369, Berryi Arn. 368, ceylanicum Kth. 371, Ehrenbergianum Berg. 368, gileadense Kth. 368, Kafal Kth. 368, Kataf Kth. 368, Kua 369, Mukul Hook. 369, Myrrha Nees 367, Opobalsamum Kth. 368, Playfairii Hook. 369, pubescens Hook. 369, Roxburghii Arn. 369.
Balsamon 368.
Balsamo odoroso 308.
Balsamo real 369.
Balsamorrhiza terebinthacea 668.
Balsamtanne 69.
Balsamum gileadense 368, judaicum 368.
Balsamum Mariae 440.
Bámanháti 567.
Bambuli-mas 358.
Bambus 89.
Bambusa 685.
Bambusa Apus Schult. 89, arundinacea Willd. 89, aspera Schult. 89, Bitung Schult. 89, gracilis Sieb. 89, guadua H. et B. 89, latifolia H. et B. 89, nigra Lodd. 89, spinosa Roxb. 89, stricta Roxb. 89, Taguara Nees 89, verticillata Willd. 89.
Bambuseae 89.
Bamia Abelmoschus R. Br. 426.

Bâmiat 426.
Bámy'ah 426.
Ban 263. 292.
Ban-ada 142.
Ban-adrak 142.
Banafság, Banafsha 450.
Banâl el-nâr 179.
Banât el-rad 30.
Bandari 409.
Bandárú 629.
Banderilla 601.
Bandgras 83.
Bandhuli 429.
Bandi-murududu 481.
Bandsch 590.
Bandsch-auguscht 566.
Bang 178. 590.
Bangâli-pipali 156.
Bangachappa 664.
Bang Djiwana 598.
Bangha 630.
Bangjala 455.
Ban-halad, Ban-haldi 143.
Banhasch karwân 524.
Bani 568.
Banjoi 568.
Banisteria Pragua Vell. 345.
Bankâku 692.
Banksia abyssinica Bruce 280, aemula R. Br. 181, ericifolia L. f. 181, integrifolia L. f. 181, serrata L. f. 181, spinulosa Sm. 181.
Ban-mendru 409.
Ban-okra 669.
Báns-lochan, B. kápúr 89.
Ban-tambâku 602.
Ban-tepa-riya 597.
Banthâfilum 277.
Bantumat 182.
Baobab 427.
Báphali 498.
Baphia nitida Lodd. 309.
Baptisia alba R. Br. 310, australis R. Br. 310, bracteata Muhl 310, exaltata Sw. 310, leucantha Torr. et Gr. 310, leucophloea Nutt. 310, minor Lehm. 310, perfoliata R. Br. 310, tinctoria R. Br. 310, versicolor Ruf. 310.
Baqîla 330.
Bar 174.
Bara-Gokkru 612.
Baraguthi 618.
Bárak-Banta 236.
Barakeru 387.
Bara-Kolandschan 144.
Baran 690.
Barandsch 100.
Barandschasâf 678.
Barangimul 568.
Barasu 387.
Barba arborum 48.
Barba caprae 271.
Barbadoskirschen 346.
Barbara 587.
Barbarea arcuata Reichb. 257, iberica D. C. 257, parviflora Fr. 257, praecox R. Br. 257, stricta Andrz. 257, taurica D. C. 257, vulgaris R. Br. 257.
Barbasco 415. 514.
Barbatimaô 295.
Barbejum stellatifolium L. 181, stellatum Thunb. 181.
Barbenia oleoides Schw. 202.
Barberina tetrandra Mart. 523.
Barbieria Maynensis Pöpp. et Endl. 319, polyphylla D. C. 319.
Bargat 174.
Bárgavi 85.
Barg Tambul 245.
Bargund 559.
Barhafânadsch 581.
Barhalia 492.
Barhang 619.
Barhanta 381. 592.
Bâriklumânun 642.
Barjonia racemosa Decne. 551.
Bari-pipli 103.
Bari-saunf 492.
Baristhârium 564.
Barkhausia repens Spr. 694.
Bar-ki-sehund 386.
Bar-ki-thokar 386.
Barleria bispinosa Vahl 615, buxifolia L. 615, cristata L. 616, grandiflora R. Br. 695, longiflora L. 616, longifolia L. 615, noctiflora L 616, Prionitis L. 615.
Barnuf 666.
Barocus 579.
Baro-kala-goru 611.
Barosma alba 352, betulina Bartl. et Wendl. 352, crenata Eckl. et Zeyh. 352, crenulata Hook. 352, Eckloniana Bartl. et Wendl. 352, ericifolia Andr. 352. odorata W. 352, pulchella Bartl. et Wendl. 352, serratifolia W. 352.
Bárphali 401.
Barrel-saum 121.
Barringtonia acutangula Gärtn. 464, alba Bl. 464, brasiliana D. C. 464, Butonica Forst. 464, Careya F. v. M. 464, elongata Korth. 464, excelsa Bl. 464. intermedia Viell. 464, macrophylla Miq. 464, racemosa Roxb. 464, Seem. 464, Bl. 464, rubra Bl. 464, speciosa Forst. 464, L. f. 464, splendida Dur. 464.
Barsiâwuschân 53.
Barsunga 356.
Bartang 513.
Bártang 619.
Bartflechte 48.
Barthoa 629.
Bartschia latifolia Sibth. 608, Odontitis Huds. 608, verna Reichb. 608.
Bartstendel 151.
Bartundie 638.
Bartung 618.
Bartweizen 87.
Barun 261.
Barwak 116.
Barzed 496.

Barzhad 496.
Basal 121.
Basal elfâr 123.
Basbâsat 218.
Baschâm 368.
Baschnin 211.
Basella alba L. 199, cordifolia Lam. 199, lucida L. 199, rubra L. 199, tuberosa H. B. 198.
Basellaceae 198.
Basella-Kartoffel 199.
Basfâidsch 57, Bas faij 57.
Bashájidsch 57.
Basidiomycetes 27. 34.
Basilica 586.
Basilicum 586. 587.
Basilienminze 584.
Basiloxylon Rex 433.
Basna 321.
Basri 174.
Basr-i-bangas 590.
Basritha 292.
Basr-ul-Kasar 500.
Bassári 174.
Bassenacantha spinosa var. ferox Schum. 632.
Bassia butyracea Roxb. 517, Djave 517, elliptica Dalz. 517, latifolia Roxb. 444, 517, longifolia L. 517, Nungii 517, obovata Forst. 517, oleifera D. C. 517, Parkii Don. 517, sericea Bl. 517.
Bassora-Gummi 293.
Bassovia edulis Schl. 597.
Bastardia foetida Sweet 423, viscosa H. B. K. 423.
Bastard-Cedar 343. 431.
Bastard-Colophon 371.
Bastard-Lorbeer 641.
Bastard-Santal 343.
Bastinadsch 344.
Basuiboku 508.
Batata de Purga, Batata purgante 557.
Batatas acetosaefolia Chois. 557, edulis Chois. 557, Jalapa Chois. 557, littoralis Chois. 557, macrorrhiza Don. 555, paniculata Chois. 557, tuberosa Boj. 557.
Bâthânandschi 324.
Bathbâth 194.
Bathrâsaliun 488.
Bâthus 279.
Batideae 209.
Batis maritima L. 209.
Batos 171. 279.
Batrachion 230, B. heteron 230.
Batrachium aquatile Wimm. 231, divaricatum Wimm. 231, fluitans Wimm. 231, hederaceum Dum. 231.
Batteik 650.
Battich 650.
Bauernrhabarber 391.
Bauhinia aculeata Vell. 300, acuminata L. 300, Cummingiana D. C. 299, debilis W. 300, esculenta Burch. 300, excisa Hemsl. 300, forficata Lk. 300, glauca Roxb. 300, glaucescens D. C. 300, guyanensis Aubl. 300, Lingua D. C. 300, macrostachys Benth. 300, microstachys Rich. 300, multinervia Kett. 300, parviflora Ham. 300, porrecta Sw. 300, purpurea L. 300, racemosa Lam. 300, Vahl 300, reticulata D. C. 300, retusa Roxb. 300, rufescens Lam. 300, scandens L. 300, tomentosa L. 300, Vahlii W. et Arn. 299, variegata L. 300.
Baumcopal 298.
Baume de cachou oder de sucrier 371.
Baumwolle 426. 427.
Baumwollenkraut 675.
Bausa 617.
Bawachi 317.
Bayberri 469.
Baycuru 515.
Bayee 369.
Bayr-bunja 455.
Bay-tschon 556.
Bazer Kuthuna 618.
Bazr qatûnâ 618.
Bazr-ul Kattân 342.
Bdella 369.
Bdellion 94. 369.
Bdellium aegyptiacum 95, africanum 369, indicum 369, siculum 500.
Bdelliun 369.
Beatsonia portulacifolia Roxb. 446.
Bebeeru 242.
Bebina 630.
Bechion 684.
Bedeguar 281.
Beescha humilis Kth. 89, Rheedii Kth. 89.
Beggiatoa 15. 16, alba 18, mirabilis 18, roseopersicina 18.
Begonia acida Vell. 454, acuminata Dryand. 454, acutifolia Jacq. 454, acetosa Vell. 454, anemonoides Azar. 454, Balmisiana Ruiz 454, bidentata Raddi 454, cucullata W. 454, discolor Ait. 454. Evansiana Andr. 454, gracilis H. et B. 454, grandiflora Domb. 454, hirsuta Aubl. 454, hirtella Lk. 454, malabarica Lam. 453, obliqua L. 453, octopetala L'Hérit.? 454, platanifolia Schott et Grah. 454, purpurea Sw. 454, repens Lam. 454, robusta Bl. 454, rotundifolia Lam. 454, spathulata Lodd. 454, tomentosa Domb. 454, tuberosa Lam. 454, ulmifolia W. 454, undulata Schott 454.
Behada 480.
Beham 368.
Behen albus 207, ruber 515, vulgaris Lk. 207.
Beheenüsse 263.
Beifuss 680, bitterer 677.
Beilschmidia oppositifolia Benth. et Hook. 238.
Beinwell 562.
Bejucu de la estrella 186.
Bek, Bekt 525.
Beka 525.

Bekh-i-badian 422.
Bekh-i-kabar 260.
Bekh-i-Kosni 694.
Bel, Bela 360.
Bélám-bó 372.
Belamcauda punctata D. C. 140.
Beláti-mung 326.
Belbetta 201.
Beli 357.
Belis jaculifolia Salisb. 70.
Belladonna purpurascens Sweet 131.
Belladonna silvestris de la Casa de Campo 208.
Belly-ach-root 494.
Bellidiastrum osmitoides Less. 668.
Bellinia dentata R. et Sch. 597, procumbens R. et Sch. 597.
Bellis lutea 676.
Bellis major 675.
Bellis perennis L. 662.
Bellonia aspera L. 612.
Bellucia Aubletii Naud. 467, brasiliensis Naud. 467, guyanensis Karst. 467, Horstmanni Naud. 467, multiflora Karst. 467, superba Naud. 467.
Belowan 93.
Bençao de Deos 423.
Bendekai 426.
Bendeps 111.
Bendi 426.
Bendri 416.
Benedicta 277.
Benedictwurzel 277.
Beng 313.
Bengalische Rose 281.
Beng-i-Murt 469.
Benjas de Deos 205.
Benincasa cerifera Savi 652.
Benrà 93.
Benthamia fragifera Benth. 504.
Bentheca 546.
Benzoë, von Siam, Sumatra, Palambang, Penang 522.
Benzoin odoriferum Nees 244, officinale Hayne 522.
Berbas de Chivo 229.
Berbati 337.
Berber 447.
Berberideae 231.
Berberis aquifolium Pursh. 232, aristata D. C. 231, asiatica Roxb. 231, aurahnacensis Sem. 232, buxifolia Lam. 232, canadensis Mill. 231, chitra Ham. 231, Darwinii Hook. 232, domestica Thbg. 232, emarginata Willd. 231, empetrifolia Lam. 232, glauca D. C. 232, heteropoda Schrenk 231, hypoleuca Lindl. 231, illicifolia Forst. 232, innervosa 232, laurina Billb. 232, longifolia 232, lutea R. et P. 232, Lycium Royle 231, macrophylla Hort. 231, microphylla Forst. 232, minor Forst. 232, Naudina 232, nepalensis Spr. 232, nervosa Pursh 232, pallida Hartw. 232, pinnata Lag. 232, quinduensis H. B. K. 232, repens Lindl. 232, ruscifolia Lam. 232, sibirica Pall. 231, sinensis Desf. 231, spinosa 232, Thunbergii D. C. 231, tinctoria Lesch. 231, tomentosa Thbg. 232, R. et P. 232, trifolia Schuldt. 232, umbellata Lindl. 231, vulgaris L. 231.
Berberitze 231.
Berchemia lineata D. C. 412, volubilis D. C. 412.
Berchuni 411.
Berdi 112.
Bergahorn 405.
Bergamotte 276. 358, Bergamottöl 358.
Bergenia crassifolia Mönch 267.
Bergminze 578.
Bergthymian 579.
Berikokkion 283.
Berkuk 283.
Bernhardinerkraut 689.
Berrebera Caffra Hochst. 319, ferruginea Hochst. 319.
Berringeria pseudodictamnus Benth. 574.
Bertheletia lanceolata D. C. 665.
Bertholletia excelsa H. et B. 464.
Bertram 673.
Bertramwurz 673.
Berufskraut 572. 663.
Berula angustifolia Koch 490.
Berwurtz 493.
Besbes 492.
Besel 121.
Besenginster 313.
Bešeš 366.
Besleria coccinea Aubl. 612, incarnata Aubl. 612, violacea Aubl. 612.
Bessara azurea Schult. 562.
Beta bengalensis Roxb. 196, var. orientalis 196, Cicla L. 196, maritima L. 196, nana Boiss. et Heldr. 196, vulgaris L. 196, var. altissima oder silesiana, alba, lutescens, zonata 196.
Betel 157.
Betelnuss 96.
Beti und Bet-t 87.
Betonia aquatica 603.
Betonica 576, Alopecurus L. 576, hirta Leyss. 576, incana Ait. 575, legitima Lk. 576, officinalis L. 575. 576, stricta Ait. 576.
Betsalin 121.
Bettlerlaus 669.
Betula alba L. 168, alnoides Ham. 169, Alnus L. 169, angulata Lodd. 169, Bhoipattra Wall. 169, Ermani Cham. 169, excelsa Ait. 169, incana L. 169, lenta L. 169, lutea Michx. 169, nana L. 169, nigra L. 169, Du Roi 169, pubescens Ehrh. 169, serrulata Ait. 169, utila Don 169, verrucosa Ehrh. 168, viridis D. C. 169.
Betulaceae 168.
Beureria succulenta Jacq. 560.
Bewina mara 361.
Beyrichia villosa Benth. 605.

Bezalim 121.
Bhadra-muste 90.
Bhahera 480.
Bhallataka 394.
Bhánda 339.
Bhándir 568.
Bhangra 670.
Bhánt 568.
Bhantaki 592.
Bhaphali 420.
Bharangi 567.
Bharbhand 249.
Bhargi 567.
Bhar-jambul 462.
Bharla 480.
Bhat 568.
Bhát 82.
Bhatkatya 592.
Bhaulan 629.
Bhava 301.
Bhavan-bakra 233.
Bhavanchi-vittuli 317.
Bhen-Chamra 141.
Bhenda 426.
Bherenda 379.
Bheriya 355.
Bhikschu 665.
Bhilaura 379.
Bhilawa 394.
Bhirandel 441.
Bhokar 559.
Bhringaraja 670.
Bhui-amla 373.
Bhui-chana 326.
Bhui-erandi 384.
Bhuigoli 205.
Bhui-Kohola 557.
Bhui-kákali 152.
Bhui-kallan 200.
Bhuimy-amali 373.
Bhúi-okra 564.
Bhumi anvala 373.
Bhumi-Kumra 557, B.-Kushmánda 557, ringani 592.
Bhuny-amali 373.
Bhu-ringni 592.
Bhurum-koholun 652.
Bhurúndi 561.
Bhuta-ghua 121.
Bhutan-kusam 378.
Bhut-bhiravi 566.
Bhutkes 630, Bhutkés 645.
Biak-Mong-Dau 130.
Biak-Yitz 685
Bianongy 380.
Biasolettia pumila Nyl. 490.
Bibba 394.
Bibernella 489, Bibernelle 280. 489.
Bibla 327.
Biboz 680.
Bicararo 654.
Bicháti 381.
Bichetea officinalis Heerm. 175.
Bicho do Cû 591.
Bicho du cû 653.
Bickbeere 510.
Bicornes 505.
Bidar 457.
Bidara-Laut 533.
Bidari 387.
Bidari Kand 557.
Bidaria tingens Decne. 551.
Bidaruppu 89.
Bide-Keschte 163.
Bidenjebin 163.
Bidens acmelloides Berg 671, bipinnata L. 672, cannabina Lam. 672, cernua L. L. 672, chilensis D. C. 672, chrysanthemoides Mich. 672, crocata Cav. 671, fusca Lam. 671, graveolens Mart. 672, leucantha Pöpp. 672, pilosa L. 672, tetragona 672, tripartita L. 672.
Bidi-Bâdâmek 163.
Bidi-Balkhi 163.
Bidi-danah 274.
Bidmishk 162.
Bidsar 356.
Bieh 630.
Bienensaug 574.
Bierhefe 28.
Bifolium cordatum 126.
Bifora Loureirii Kost. 501, radicans M. Bieb. 501, testiculata Roth 501.
Bigelo 357.
Bigelowia venenata A. Gr. 662, veneta Gr. 638.
Bignetten 359.
Bignonia aequinoctialis L. 609, antisyphilitica 611, brasiliana Lam. 610, capreolata L. 609, Caroba Vell. 610, Catalpa L. 609, chelconoides L. 611, Chica Humb. 609, Copaia Aubl. 610, crucigera L. 609, depauperata 609, echenita Jacq. 611, indica L. 609, indica β Lam. 611, leucantha 610, Leucoxylon L. 609, longifolia W. 611, ophthalmica Chish. 609, Pajanelia Hamilt. 611, petiolaris D. C. 609, Quercus Lam. 610, radicans L. 610, sempervirens L. 532, spatacea L. f. 609, stans L. 610, tomentosa Thbg. 604, triphylla W. 609, xylocarpa Roxb. 609.
Bignoniaceae 609.
Big-tree 70.
Bijasar 327.
Bijband 191.
Bijtarka 534.
Bikh-i-banafschah 138.
Bikhma, Bishma 225.
Bikkia australis D. C. 620, grandiflora Reinw. 620.
Bikotukarthon 575. 646.
Bikuiba 219.
Bilai-Kand 557.
Bilân 280.
Bilanu-phal 360.
Bila-pandu und B.-patri 360.
Bilasi 261.
Bilati-jira 488.
Billardiera mutabilis Sal. 270, scandens Sm. 270.

Billbergia tinctoria Mart. 109.
Bilsa 590.
Bilsenkraut 589. 590.
Bimbing 97.
Bindál-Ghazar-bel 649.
Bingelkraut 378.
Binghar-bij 116.
Binsenblume 312.
Binsuga 574.
Binthi 71.
Biophytum Reinwardtii Bl. 341, sensitivum D. C. 341.
Biota orientalis Endl. 71.
Biotia macrophylla D. C. 663.
Birama dandu 249.
Biranjasif 674.
Birchwurtz 277.
Bircka 169.
Birdwood 520.
Birhatta 592.
Biriz 496.
Birke 168. 169.
Birkenreizker 42.
Birkenschwamm 36.
Birmee 64.
Birmova 335.
Birne 275.
Birsî ânâ 195.
Birthroot 127.
Bisbâs 492.
Bisbula 618.
Bisch 225, B. Musch-Bischa 225.
Bischnat 84.
Bischnin, Bischnin arabi 210.
Bischofia javanica Müll. 375.
Bischofsmütze 233.
Biscutella apula L. 253.
Bish-e-Tap 590.
Bisk 225.
Bislambhi 651.
Bislingua 126.
Bismalva moschata Med. 421.
Biswúl 293.
Bitîch 650.
Bitterklee 532.
Bittersüss 593.
Bitterwurz 529.
Bivron 595.
Bixaceae 447.
Bixa Orellana L. 148, Urucarana W. 448.
Biyyam 82.
Blaberopus sericeus Decne. 540, venenatus D. C. 540, villosus Miq. 540.
Blach-Alder 404.
Black Ham 641.
Blackstonia perfoliata Huds. 529.
Bladhia japonica Thbg. 515.
Blak drink 403.
Blakea guayanensis Aubl. 467, parasitica Vengl. 467, quinquenervia 467.
Blanchetto 31.
Blancoa arborea Bl. 409.
Blandoria 602.
Blasennuss 402.
Blasentang 21.
Blatter-Nabelflechte 49.
Blauholzbaum 307.
Blechnum boreale Sw. 56, hastatum Klfs. 57, Spicanth Roth 56.
Blecho 569.
Bleckeria kalocarpa Hassk. 542.
Bleiholz 459.
Blepharis capensis Pers. 695, edulis Pers. 616, linariaefolia Pers. 616, scindica Stocks. 616.
Blepharocalyx amarus Bg. 469, depauperata Bg. 469, picrocarpus Bg. 469.
Bletia campanulata La Ll. 152, coccinea La Ll. 152, Tankervilliae R. Br. 152, verecunda R. Br. 152.
Blighia sapida Kön. 695.
Blindbaum 384.
Bliton 200.
Blitum capitatum L. 195, Bonus Henricus Koch 195, rubrum Koch 195, virgatum 195.
Blumea 657, aurita D. C. 664, balsamifera D. C. 665, Candollii Nees 212, chinensis D. C. 664, densiflora D. C. 664, eriantha D. C. 665, grandis Wall. 664, pubiflora D. C. 663.
Blumenbachia insignis Schrad. 455, latifolia Camb. 455.
Blumenbinse 76.
Blumenkohl 255.
Blumi-Champaka 141.
Blutapfelsine 358.
Blutkraut 221. 279. 461.
Blutnarcisse 130.
Blutpilz 38. 42.
Blutwurz 276.
Boa-tam-paijang 432.
Bobrallah 188.
Bobua laurina D. C. 523.
Bocagea Dalzellii Hook. 216.
Bocca-Root 541.
Bocconia arborea 248, cordata W. 248, frutescens L. 248.
Bocksbart 693.
Bocksbeere 279.
Bocksdorn 323.
Bocksharnklee 316.
Bockshorn 301.
Bockkraut 359.
Bodadaraga 375.
Boda-tarapu 665.
Bodha 407.
Bodiajama 487.
Boebera glandulosa W. 672.
Boehmeria caudata Sw. 180, cochinchinensis Spr. 181, javanica Hauk. 180, nivea Gaud. 180.
Boerhavia caribaea Jacq. 203, coccinea Mill. 203, decumbens Vahl 204, diandra L. 204, diffusa L. 203, erecta L. 203, hirsuta W. 203, mutabilis B. Br. 204, paniculata Rich. 204, procumbens Roxb. 203, repens L. 203, scandens L. 204, tuberosa Lam. 204.

Bohnenbaum 313.
Bohnenblatt 266.
Bohnenkraut 580.
Boibookah 500.
Bois Balle 363.
Bois de Canelle 242.
Bois de Chypre 559.
Bois de Losteau 633.
Bois de Serinque 381.
Bois doux 603.
Bois Piss en lit 610.
Boîte à savonette 646.
Bokenaku 564.
Bokenul 656.
Bokhat 116.
Bokhera 173.
Bokkam 598.
Bolaiha 263.
Bolax 484, complicatus Spr. 484, Gilliesii Hook. 484, glebaria Comm. 484, gummifer Spr. 484.
Bolbilda 201.
Bolbos esethiomenos 124, hemeros 124.
Bolbûs 139.
Boldea chilensis Juss. 246, fragrans Gay 246.
Boletus annulatus Bull. 37, artemidorus Lenz 38, aurantiacus Sowerb. 37, badius Lenz 38, bovinus L., Schaeff. und Schum. 38, Buglossum Retz. 35, bulbosus Schaeff. 37, calopus Fr. 38, castaneus Bull. 38, cincinans Pers. 37, communis Bull. 38, crocatus Batsch. 36, edulis Bull. 27. 37, elegans Bull. 37, erythropus Krombh. 38, esculentus Pers. 37, felleus Bull. 38, gelatinosus Krombh. 38, granulatus L. 37, hispidus Scop. 37, inquinans Schrad. 37, Juglandis Bull. 37, lividus Bull. 38, lupinus Fr. 38, luridus Schaeff. 27. 38, luteus L. 37, mesentericus Schaeff. 37, moscho-caryanus Rumph 38, pachypus Fr. 38, piperatus Bull. 38, Polyporus Pers. 37, purgans Gmel. 36, radicosus Pers. 38, ramosissimus Schaeff. 37, rubeolaris Pers. 38, saguarius Rumph 38, sanguineus Krombh. 38, Satanas Lenz 38, scaber Fr. 38, spadiceus Schaeff. 38, subtomentosus L. 38, tomentosus Krombh. 38, variegatus Sw. 38, versipellis Fr. 36.
Boletus 38, cervinus 32, Laricis 36, Salicis 37.
Bolitas 38.
Bolsiri 520.
Bolugâlin 348.
Boluknimon 580.
Bomarea edulis Herb. App. 134, Salsilla Vell. 134, Salsilloides Röm. 134, spectabilis Schenk 134.
Bombaceae 427.
Bombax Ceiba L. 428, Gossypium L. 447, grandiflorum Cav. 428, heptaphyllum L. 428, malabaricum D. C. 428, occidentale Spr. 428, orientale Spr. 428, pentandrum Jacq. 428, L. 428, pyramidale Cav. 429, quinatum Jacq. 428, septenatum Jacq. 428.
Bombax malabaricum 96.
Bomma jemuda 386.
Bonapartea juncea R. et P. 109, W. 134.
Bonaveria Securigera Scop. 317.
Bondagu 611.
Bonducq 168.
Bondula 597.
Bongardia Rauwolfii C. A. M. 233.
Bonmethi 424.
Bonnaya brachiata Lk. et Otto 605, grandiflora Spr. 605, integrifolia Kost. 605, rotundifolia Benth. 605, serrata Dietr. 605.
Bonpatol 653.
Bonplandia Angusturo Rich. 354, trifoliata W. 354.
Bontia daphnoides L. 619.
Bontziderbaum 359.
Bootia cordata Wall. 77.
Boquila biternata R. et P. 247, discolor Decne. 247, trifoliata R. et P. 247.
Bor 87.
Borassineae 94.
Borassus Aethiopum Mart. 94, flabellifer L. 94, Gomutus Lour. 98, tunicata Lour. 94.
Bordeaux-Terpentin 66.
Bordi 91.
Borilack 411.
Borneocamphor 443.
Borneokautschuk 543.
Boronia rhomboidea Hook. 352.
Borraginaceae 558.
Borrago 560. 561. 562, B. ceylanicus L. 561, officinalis L. 561.
Borrera furfuracea 48.
Borreria alata D. C. 638, emetica Mart. 638, ferruginea D. C. 637, gracillima D. C. 637, Perrottetii D. C. 637, Poaya D. C. 637, verticillata Meyer 638.
Borstenfedergras 82.
Borstengras 88.
Borstenlöcherschwamm 37.
Bosbosa 218.
Boschbosch 649.
Boswellia Bhaudajiana Bird. 366, Charteri Bird. 366, floribunda Royl. 367, Frereana Bigl. 367, glabra Roxb. 367, hirsuta Sm. 371, papyrifera Hochst. 367, serrata Stackh. 367, thurifera Colebr. 367.
Botan 221.
Botherbe bulbosa Phil. 139.
Bothriospora corymbosa Hook. 632.
Botrophis actaeoides Raf. 223.
Botrychium cicutarium Sw. 60, Lunaria Sw. 60, Matricariae Schr. 60, matricariaefolium A. Br. 60, rutaceum Wahlb. 60, rutaefolium A. Br. 60, simplex Hitsch. 60, ternatum Sw. 60, virginianum Sw. 60.
Botrydiaceae 21.
Botrydium 19.
Botryes 415.
Botryocarpa prolifera Grev. 25.

Botryomorus paniculatus Miq. 178.
Botrys 195, cinerea Miers 235.
Botrytis Bussiana Bals. 30.
Botuku 559.
Boucerosia Aucheriana Decne. 550, Forskalii Decne. 550, incarnata N. E. Br. 550, mammillaris Nees 550.
Bouchea Pseudo-Gervao Cham. 565.
Bouea burmanica Griff. 394, Gardaria Bl. 394, macrophylla Griff. 394, oblongifolia 393, oppositifolia Meissn. 393.
Boukeras 316.
Bounion 490.
Boupellia grata Wall. et Hook. 545.
Bourbonpalme 95.
Boussingaultia baselloides H. B. 199.
Bouvani des Floupes 296.
Bouvardia angustifolia H. B. K. 630, caranifera Mut. 630, hirtella H. B. K. 630, Jacquini H. et B. 630, triphylla Sal. 630.
Bovista nigrescens Pers. 44, plumbea Pers. 44.
Bowdichia major Mart. 309, virgiloides H. B. 309.
Bowman's Kost 388.
Box Elier 405.
Box myrthe 161.
Boxus 391.
Boymia rutaecarpa A. Juss. 351.
Brachwurz 390.
Brachypterum scandens W. et Arn. 328, timorense 328.
Brachylon populneum F. Müll. 432.
Brachyramphus sonchifolius D. C. 690.
Braco de Pregiuça 593.
Bragantia tomentosa Siems. 188, Wallichii R. Br. 188.
Brahma-dandi 658.
Brahmi 484.
Bramadindochettu 249.
Bramamanduki 484.
Bramhadandi 687.
Bramia indica Lam. 604, semiserrata Mart. 604.
Branra 261.
Brasenia pellata Pursh 209, Schreberi Gmel. 209.
Brasilcopal 298.
Brasiliastrum americanum Lam. 397.
Brasilietto 306.
Brasilholz 306, gelbes 306.
Brassica 255, alba Hook. f. et Th. 256, campestris L. 255, carinata Rich. 255, chinensis L. 255, cretica Lam. 255, dissecta Boiss. 255, elongata Ehrh. 257, Eruca L. 257, Erucastrum L. 257, incana Ten. 255, juncea Hook. f. et Th. 256, muralis Huds. 257, Napus L. 255, var. esculenta, oleifera annua et biennis 255, nigra Koch 256, oleracea L. 254, var. acephala D. C. 254, Botrytis L. (asparagoides) 255, bullata D. C. 254, capitata alba et rubra 254, Caulo-Rapa D. C. 254, gemmifera D. C. 255, gongylodes L. 254, Pompejana L. 255, sabauda 254, viridis (Apiana, arborea, laciniata, sabellica) 254, orientalis L. 260, Rapa L. var. campestris D. C., rapifera Metzg., oleifera annua et biennis Metzg. D. C., praecox W. et Kit., tuberosa Sal. 255, Sinapistrum Boiss. 256, sinapoides Roth 256.
Brassiopsis Haimla Seem. 504.
Brathy 71.
Brathys connata Spach 437, laricifolia Spach 438.
Braunea menispermoides W. 235.
Brayera anthelminthica Kth. 280.
Breca arvensis Lam. 689.
Brechhülse 403.
Brechnuss 533.
Brechwurzel 635.
Bregma 154.
Breitling 42.
Brennessel 179.
Brennkraut 229.
Bretanike 666.
Brexia madagascariensis Thou. 268, spinosa Lindl. 268.
Breynia rhamnoides Müll. A. 374, viscosa 374.
Brickelia veronicaefolia A. Gray 659.
Bridelia collina Hook. 375, crenulata Roxb. 375, montana W. 375, retusa Spr. 375, scandens W. 375, spinosa W. 375, stipularis Bl. 375, trifoliata Baill. 375.
Brihmi-sak 604.
Brincos Sahoim 288.
Brindao 441.
Bringa-ja 567.
Bringalla 142.
Brinjela 592.
Brissonia coronilla Desf. 320.
Brithâniki 191.
Britoa acida Bg. 470, Selloviana Bg. 470, triflora Bg. 470.
Briza media L. 86.
Brizi 82.
Broccolikohl 255.
Brochum 562.
Brocula 494.
Brodiaea capitata Benth. 119.
Brodbaum 177.
Brombeere 279.
Bromelia Ananas L. 108, crassa Steud. 108, chrysantha Jacq. 108, fastuosa Lindl. 108, hemisphaerica L. 108, humilis L. 108, Karatas Hill. 108, lucida W. 108, Pinguin L. 108, semiserratus W. 108, silvestris W. 108, sphacelata R. et P. 108, tinctorius Mart. 109.
Bromeliaceae 108.
Bromos 84.
Bromus catharticus Vahl 86, ciliatus L. 86, hordaceus Host 86, mollis L. 86, purgans L. 86, secalinus L. 84. 86, temulentus Bernh. 86, unioloides H. B. K. 86.
Brooklime 607.
Brosaea coccinea L. 508.
Brosimum Alicastrum Sw. 176, discolor

Sch. 176, galactodendron Don 176, Gaudichaudii Tréc. 176, speciosum 176, spurium Sw. 176.
Brotera corymbosa W. 685.
Broussonetia brasiliensis Mart. 172, Kaempferi Sieb. 172, Kazinoki Sieb. 172, papyrifera Vent. 172, tinctoria Spr. 172.
Browallia demissa L. 600.
Brownea coccinea Jacq. 299.
Bruânia 650.
Brucea antidysenterica Lam. 365, ferruginea L'Hér. 365, quassioides 365, sumatrana Roxb. 365.
Bruchmoos 52.
Brugiera cylindrica Bl. 468, gymnorrhiza Lam. 468, malabarica Arn. 468, parviflora W. et Arn. 468, Rheedi Bl. 468, Rumphii D. C. 468.
Brugmansia bicolor Pers. 598, candida Pers. 598, Zippelii Bl. 188.
Bruncrasse 258.
Brunella vulgaris L. 573.
Brunfelsia Hoppeana Benth. 600, uniflora Don 600.
Brunnenkresse 258.
Brunnenleberkraut 51.
Brunswigia toxicaria Ker. 131.
Bruschia macrocarpa Bert. 527.
Brustbeeren 558.
Bruxanali 631.
Bruxanelia indica Dennst. 631.
Brya Ebenus D. C. 325.
Bryales 52.
Bryania 650.
Bryon 48.
Bryon thalasson 25.
Bryonia 646. 648. 650.
Bryonia, schwarze 137.
Bryonia 146. 188. 221, africana Thbg. 647, alba L. 650, americana Lam. 653, Bonariensis Mill. 653, Caboela Vell. 654, callosa Rottb. 651, cordifolia L. 654, cretica L. 650, dioica Jacq. 650 u. 654, dissecta Thbg. 647, epigaea Bl. 647, Rottb. 646, ficifolia Lam. 653, glandulosa Pöpp. 653, grandis L. 654, heterophylla Räusch. 647, laciniosa L. 650, maderaspatana Berg. 647, perpusilla Bl. 647, pilosa Vell. 653, Rheedii Bl. 647, rostrata Rottb. 647, scabra Thbg. 647, scrobiculata Hochst. 647, trianosperma 650, umbellata W. 647.
Bryonopsis laciniosa Naud. 650, pedata Hassk. 654.
Bryophyllum calycinum Sal. 266.
Bryophytes 50.
Bryopogon jubatum Lk. 48, sarmentosum Ach. 48.
Buberitze 38.
Bubon Galbanum L. 496. 498, garganicum Ten. 493, gummiferum L. 498, macedonicum L. 493.
Bubonium 663.
Bubroma Guazuma W. 430, tomentosa Spr. 431.
Buccoblätter 352, breit- und schmalblättrige 352.
Buchanania angustifolia Roxb. 393, lancifolia Roxb. 393, Lanzan Spr. 393, latifolia Roxb. 393.
Buche 164.
Buchûr-i-Marjam 513.
Buchweizen 194.
Bucida angustifolia D. C. 478, Buceras L. 478, capitata Vahl 479.
Bucksholz 392.
Budleja acuminata R. Br. 536, americana L. 536, australis Vell. 536, brasiliensis Jacq. f. 536, callicarpoides H. B. 536, connata Mart. 536, diversifolia Vahl 536, floribunda H. et B. 536, madagascariensis Lam. 536, Neemade Lk. 536, officinalis Max. 536, polystachia Fres. 536, thapsoides Desf. 536, verticillata H. et B. 536.
Budsch 509.
Budwar 152.
Buena 620, hexandra Pohl 627, Lambertiana Wedd. 627, magnifolia Wedd. 627, obtusifolia D. C. 628, ochraea Endl. 627, Riedelina Wedd. 627, undata Wedd. 627.
Buffalobeere 461.
Buglosin 562.
Buglossa 562.
Buglossum angustifolium Tausch 562, officinale Lam. 562, sempervirens Kost. 562.
Buglossum 562, agreste 562.
Bugtroa 412.
Bugula 570.
Bui-amali 373.
Bui sarpati 341.
Bukchi 317.
Bukex reru 564.
Bukhur yaghy 271.
Bukisa 170.
Bukkan 564.
Buk-kapu-chekka 306.
Bu-Kung 78.
Buks 392.
Bulbabun 667.
Bulbi Dulcinia s. Thrasi 91.
Bulbine bulbosum Hassk. 116, planifolia Spr. 116.
Bulbocapnus cavus Bernh. 250, digitatus Bernh. 251, fabaceus Bernh. 251.
Bulbocodium 132.
Bulbus 124, erraticus 114. 139, Megarici 106, Narcisso-Leucojus 131, Scillae maritimae 123.
Bulbystylis veronicaefolia D. C. 659.
Bulgaria inquinans Fr. 33.
Buliun 569.
Bulsun 331.
Bulubodiun 57.
Bulugânâthon 127.
Bumbo-(Bungho-)Harz 299.
Bumelia lycioides W. 518, nigra Sw. 519, pallida Sw. 518, retusa Sw. 518, salicifolia Sw. 519.

Bunaptsha 450.
Bunchosia armeniaca D. C. 346, glandulifera H. B. K. 346, tuberculata D. C. 346.
Bunduk 168.
Bunduk Hindi 306.
Bu-nefa 501.
Bunias Amiternina 255, Cacile L. 254, edentula Big. 254, Erucago L. 260, myagroides L. 260, orientalis L. 260, perennis Mönch 260, spinosa L. 260, vulgaris Andr. 260.
Bunium Bulbocastanum L. 488, Huds. 489, Carvi M. Bieb. 488, copticum Spr. 489, denudatum D. C. 489, ferulaefolium Desf. 489, pumilum Sibth. 490.
Buniun 490.
Bunn 634.
Buphane disticha Benth. et Hook. 131, toxicaria Herb. App. 131.
Bupleurum 492, aristatum Bark. 486, aureum Fisch. 486, falcatum L. 486, fruticosum L. 486, octoradiatum Bge. 486, Odontitis 486, perfoliatum L. 486, protractum Lk. 486, rotundifolium L. 486, subovatum Hoppe 486.
Buphthalmon oderaceum Loor 668, salinifolium L. 668.
Buphthalmum 675.
Bur oder Burata 74.
Burasaia madagascariensis Dup. Th. 247.
Burbus 447.
Búrdagúmúdu 652.
Burgtalei 432.
Burgunderpech 66.
Burgundertrüffel 30.
Burra Gokhroo 344. 448.
Bursaria spinosa Cav. 270.
Burseraceae 366.
Bursera acuminata W. 356, Aloëxylon 370, altissima 370, balsamifera Pers. 371, Delpechiana Poiss. 371, excelsa Engl. 370, fagaroides Engl. 371, glabra Tr. et Planch. 370, graveolens Tr. et Planch. 370, gummifera L. 370, leptophloea Mart. 370, obtusifolia Lam. 371, orientalis Lam. 371, paniculata Lam. 371, penicillata Engl. 370, tomentosa Tr. et Planch. 370.
Burya-Burya 65.
Burzeldorn 344.
Buschad 255.
Buschbohne 335.
Buschgunsch 395.
Buschthee 310.
Busidan 676.
Busidân 150.
Busjesthee 668.
Busir Shikran el-hut 602.
Busr 93.
Bustân abruz 200.
Butale 419.
Butea frondosa Roxb. 334, parviflora Roxb. 334, peltata Pers. 334, superba Roxb. 334.
Buthaniat 650.
Butomeae 76.
Butomus umbellatus L. 76.
Butonica intermedia Miers 464, Rumphiana Miers 464, samoensis Miers 464, speciosa Doyaud 464, splendida Sol. 464.
Bu-tora 304.
Butterblume 690.
Buettneria cordata Lam. 429.
Butua 234.
Butyrospermum Parkii Kotschy 517.
Buxaceae 391.
Buxus dioica Forsk. 392. 515, sempervirens L. 392.
Byakurra 592.
Byalada 360.
Byrsonima cericaefolia D. C. 346, chrysophylla H. et B. 346, coccolobiaefolia H. et B. 346, cotinifolia Kth. 346, crassifolia H. B. K. 346, laurifolia H. et B. 346, rhopalaefolia H. B. K. 346, spicata Rich. 346, verbascifolia Rich. 346.
Byssus Jolithus L. 20.
Bystrapagon suaveolens L'Hérit. 586.
Bytteria febrifuga Bél. 365.

C.

Caamarea capensis Eckl. et Zeyh. 489.
Caá-pari-mi 201.
Caá-pari-guazú 259.
Caapeba 155.
Caá-quiriri 251.
Cabaclo 654.
Caballos de angel 290. 427.
Cabara-caá 565.
Cabello de negro 343.
Cabeza de Negro 418.
Cabomboideae 209.
Cabomba pellata F. v. Müll. 209.
Cabuli-mastaki 396.
Cábuni 207.
Cabureiba 308.
Cacalia albida L. f. 659, alpina L. 659, amara Mart. 684, Anteuphorbium L. 682, bulbosa Lour. 684, canescens W. 682, decomposita A. Gray 681, decurrens Arrab. 664, ficoides L. 682, hastata L. 682, Kleinia L. 682, odora Forsk. 682, pendula Forsk. 682, procumbens Lour. 684, quadrifolia 682, repens L. 682, sagittata Vahl 682, sarmentosa Bl. 684, sonchifolia L. 682, tomentosa Haw. 682. 684, verbascifolia Sibth. 379. 682.
Cacao sativa Lam. 429.
Cacao 430. 651, blanca 430, Caracas-C. 430, Esmeraldas-C. 430, Soconusco-C. 430.
Caccinia glauca Savi 562.
Cachaguyo, Cochaguyo 21.
Cachano 502.
Cachibou 370.
Cachrys alata Hoffm. 491, cretica Lam. 486, Libanotis L. 486, maritima Spr. 494.

odontalgica Pall. 491, pterochlaena D. C. 486, sicula L. 486.
Cacile americana Nutt. 254, maritima Scop. 254.
Cacillana 175.
Cacoucia coccinea Aubl. 481.
Cacteae 455.
Cactus arboreus Vell. 457, Bleo Humb. 458, Bonplandii Humb. 457, coccinellifera L. 457, divaricatus Lam. 456, Ficus indica L. 457, fimbriatus L. 456, flagelliformis L. 456, grandiflorus L. 456, Jamacaru L. 456, mamillaris L. 455, moniliformis L. 456, Opuntia L. 457, paniculatus L. 456, pentagonus L. 456, Pereskia L. 458, Pitajaya L. 456, reticulatus L. 457, triangularis L. 457.
Cadaba farinosa Forsk. 262, indica Lam. 262, trifoliata W. et Arn. 262.
Cadamba jasminiflora Sonn. 633.
Cadia purpurea Forsk. 307.
Cadi-avánacu 384.
Caeloeline polycarpa D. C. 217.
Caesalpinia axillaris D. C. 307, bahamensis Lam. 306, bicolor Wr. 306, bijuga Sw. 306, Bonducella Roxb. 305, brasiliensis Sw. 306, brevifolia Baibl. 306, Cacalaco H. B. 306, Coriaria W. 210. 306, Crista L. 306, digyna Rottl. 307, echinata Lam. 306, elata Sw. 307, gemina Lour. 306, Nuga Ait. 307, oleosperma Roxb. 307, parvifolia Steud. 307, pauciflora H. B. 306, pinnata Sauv. 306, pluviosa D. C. 307, pulcherrima Sw. 307, Sappan L. 306, sepiaria Roxb. 306. 307, tinctoria Domb. 306, H. et B. 306, vesicaria Lam. 306.
Caesalpinioideae 287. 296.
Caesaria esculenta 340.
Caffee 634, wilder 473. 633.
Cajacia 387.
Cajanus bicolor Wall. 338, flavus D. C. 338, indicus Spr. 338.
Caja Radja 301.
Cajati 237.
Cajeputöl 475.
Cajigummi 291.
Cail Cédra 361.
Cainara 633.
Cainca 633.
Cajo Morsego 181.
Caione 99.
Caju 291.
Cajubessi 299.
Caju Galedupa 328.
Caju Matta Buta 384.
Calabar 335.
Caladium arborescens Vent. 104, bicolor Vent. 105, edule Meyer 106, esculentum Vent. 105, heterophyllum Presl. 105, nymphaeaefolium Vent. 105, ovatum Vent. 106, pinnatifidum W. 104, Poecile Schott 105, sagittaefolium Vent. 106, Seguina Vent. 106, sororium Schott 105, striatipes Schott 105, violaceum Desf. 105, xanthorhizum Willd. 106.
Calafate 232.
Calaguala 56 ff., 482.
Calamagrostis Epigeios Roth 84, Halliriana D. C. 84, lanceolata Roth 84, littorea D. C. 84.
Calamintha Acinos Benth. 579, alpina Lam. 578, arvensis Lam. 579, Chinopodium Benth. 579, cretica Benth. 578, grandiflora Mönch 578 u. 579, incana Boiss. 578, macrostema Benth. 579, montana Lam. 578, Nepeta Roi 578, officinalis Mönch 578, 579 u. 584, parviflora Lam. 578, Piperella Reichb. 583, repens Benth. 579, thymifolia Host. 578, umbrosa Fisch. 579, Reichb. 578.
Calamos agrios (agrestis) 86.
Calamus 102. 124, albus Pers. 95, Blancoi Kth. 96, Draco W. 96, Manan Miq. 95, maximus Bl. 95, niger W. 96, ornatus 95, Rotang L. 96, scipionum Lour. 96, Zalacca Gärtn. 95.
Calanthe veratrifolia R. Br. 153.
Calathea Allonia Lindl. 148, Cassupito Meyer 148, grandifolia Lindl. 148, tuberosa Koern. 148, Zebrina Lindl. 148.
Calaya 290.
Calceolaria arachnoidea Grah. 603, concinna W. 603, corymbosa R. et B. 603, integrifolia Murr. 603, pinnata L. 603, punctata Vahl 603, rugosa R. et P. 603, scabiosaefolia Sims 603, thyrsiflora Grah. 603, trifida R. et P. 603.
Calcifraga 56.
Calcitrapa lanquinosa Lam. 689, patibilcensis H. et B. 686, solstitialis Lam. 686.
Calea glabra D. C. 671, jamaicensis L. 671, lobata Sw. 680, Zacatechichi Schl. 671.
Calebasse 651.
Calembo 320.
Calendula arvensis L. 683, officinalis L. 683.
Caliatour 327.
Calicarpum albiflorum T. et B. 542, Roxburghii Don 542.
Caliceae 50.
Calicedra 360.
Calinuss 335.
Calla aethiopica L. 104, aromatica Roxb. 104, Dracontium M. 103, palustris L. 103, pertusa Kth. 103.
Calle-Calle 140.
Calliandra grandiflora Benth. 290, Houstoni Benth. 290, portoricensis Benth. 290.
Calliandra Saman 288.
Callicarpa acuminata H. et B. 566, americana L. 566, Bonplandiana Schult. 566, cana L. 566, lanata L. 566, Rheedii Kost. 566, tomentosa Lam. 566.
Callicocca Ipecacuanha Brot. 635.
Calligonum crispum Bge. 194, Pallasii L'Hér. 194, songaricum Endl. 194.
Callithamnion corymbosum Ag. 23, plumula Ag. 23, versicolor Ag. 23.

Callitrichaceae 391.
Callitriche verna 577.
Callitris arborea Schrad. 72, australis Hook. f. 72, calcarata R. Br. 72, columellaris Fr. v. M. 72, Drummondii Benth. et Hook. 72, Gunnii Hook. 72, Macleayana F. v. M. 72, Muelleri Benth. et Hook. 72, Parlatorei F. v. M. 72, Preisscii Miq. 72, quadrivalvis Vent. 72, robusta R. Br. 72, sinensis 72.
Calloideae 103.
Callopisma amplexifolium Mart. 529, perfoliatum Mart. 529.
Calluna vulgaris Sal. 511.
Calochortus elegans Pursh 122, luteus Dongl. 122.
Calodium cochinchinense Lour. 245.
Calodracon terminale Planch. 125, Jacquinii Planch. 125.
Calonyction speciosum 553. 555.
Calophyllum apetalum W. 439, Bingator Roxb. 439, brasiliense Camb. 439, Calaba L. 439, Jacq. 439, edule Seem. 440, elatum Bedd. 439, Inophyllum L. 439, Lam. 439, longifolium W. 439, Madrunno H. B. 440, pachyphyllum Planch. et Tr. 440, spectabile W. 440, spurium Chois. 439, thuriferum Pöpp. 439, Wightianum Wall. 439.
Calopogon pulchellus R. Br. 151.
Calosanthes indica Bl. 344. 567. 609.
Calotropis gigantea R. Br. 547, Mudarii Ham. 547, procera R. Br. 547. 549.
Caltha palustris L. 223.
Calthae flaventia lumina 683.
Calunga 364.
Calycanthaceae 237.
Calycanthus ferox Michx. 237, floridus L. 237, glaucus W. 237, laevigatus W. 237, oblongifolius Loud. 237, praecox L. 237.
Calycium chrysocephalum Pers. 50.
Calycomelia americana Kost. 524.
Calycopteris floribunda Lam. 481.
Calycotome spinosa Lk. 313, villosa Lk. 313.
Calydorea speciosa Herb. App. 139.
Calyptranthes aromatica St. Hil. 472, Bg. 475, caryophyllifolium W. 475, fragrans Ruiz 472, guineense W. 475, magniferifolium Hance 474, obscura D. C. 472, paniculata R. et P. 472, Schiedeana Bg. 472, Schlechtendaleana Bg. 472, variabilis Bg. 472.
Calyptrocalyx spicatus Bl. 98.
Calysaccion longifolium Wight 438.
Calystegia palmatopinua Meissn. 557, sepium R. Br. 557, silvatica Chois. 557, Soldanella R. Br. 557.
Camara 565.
Camaran 238.
Camassia esculenta Lindl. 123.
Cambal 309.
Cambá-nambi 294.
Cambarú 330.
Cambelia bracteata Nees 110, Zanonia Rich. 110.
Cambogia Gutta Burm. 442, L. 442.
Cambuca 471.
Camelina dentata Pers. 259, microcarpa Andr. 259, sativa Crantz 259, silvestris Wall. 259.
Camellia drupifera Lour. 435, japonica L. 435, Kaempferiana Reb. 435, Kissi Wall. 435, oleifera Abel 435, Sasangua Thunb. 435, Thea Lk. 436, var. viridis L., Bohea L., stricta Hayne 435.
Cameraria latifolia Jacq. 538, lucida 538.
Camila agrestis 580.
Camoso-Tod 113.
Campanilla 371.
Campanillo 376. 630.
Campanula alpina Jacq. 655, Alpini L. 654, Cervicaria L. 655, chilensis Mol. 655, cinerea L. 655, edulis Forsk. 655, Erinus L. 655, filiformis R. et P. 655, glauca Thbg. 655, graminifolia L. 655, glomerata L. 655, heterophylla L. 655, laciniata L. 655, latifolia L. 655, Medium L. 655, patula L. 655, persicifolia L. 655, pilosella Fr. 502, ramosissima Sibth. 655, rapunculoides L. 655, rotundifolia L. 655, Trachelium L. 655.
Campanulaceae 654.
Campanulatae 646.
Campanuloideae 654.
Campanumaea lanceolata Bl. 654.
Campecheholz 307.
Camphor 240.
Camphora glandulifera Nees 241, glauca Don 243, officinarum Nees 240, Parthenoxylon Nees 241.
Camphorosma acuta L. 198, glabrum L. 197, monspeliacum L. 197, ovatum Biasol. 197, perenne Pall. 197.
Campomanesia aprica Bg. 470, aurea Bg. 470, chrysophylla Bg. 470, corymbosa Bl. 470, cyanea Bg. 470, desertorum Bg. 470, discolor Bg. 470, Fenzliana Bg. 470, fusca Bg. 470, Klotzschiana Bg. 470, lineatifolia R. et P. 470, maschalantha Bg. 470, monocarpa Bg. 470, multiflora Bg. 470, obscura Bg. 470, obversa Bg. 470, Poitaui Bg. 470, reticulata Bg. 470, transalpina Bg. 470, trifolia Baill. 470, virescens Bg. 470, xanthocarpa Bg. 470.
Camptocarpus mauritanicus Decne. 546.
Camptosema pinnatum Benth. 329.
Campylosporus reticulatus Spach 438.
Camwood 309.
Canadabalsam 69.
Canaigrewurzel 191.
Cananga odorata Hook. 216, Ouregu Aubl. 216.
Canariengras 83.
Canarina Campanula L. 654.
Canariopsis decumana Bl. 371, hirsuta Bl. 371.
Canarium album Reinsch 371, balsami-

ferum W. 367, bengalense Roxb. 371, commune L. 371, var. β Zephyrinum 371, Dedara Loud. 371, decumanum Rumph 371, edule Hook. 371, hirsutum W. 371, legitimum Miq. 371, microcarpum W. 371, mauritanicum 371, Muelleri 371, Pimela Kön. 371, rostratum Zipp. 371, silvestre Gärtn. 371, strictum Roxb. 371, vitiense A. Gray 371.
Canava 179.
Canavalia ensiformis D. C. 333, gladiata D. C. 333, obtusifolia D. C. 333, virosa W. et Arn. 333.
Cancer powder 613.
Cancha lagua 530.
Candelaria concolor 46. 50, vulgaris 46.
Candolleaceae 657.
Canella abacate 238.
Canella alba 449, Murr. 449, Sw. 449, axillare Nees et Mart. 449, laurifolia Lodd. 449.
Canellaceae 449.
Canello de Cheiro 241, C. de Mato 242, C. preto 242.
Canelo 214.
Cangoura 393.
Canna 86. 146, Achiras Gill. 147, agria 147, angustifolia L. 147, aurantiaca Rosc. 146, coccinea Lk. 147, Mill. 147, discolor Lindl. 146, dulcis 147, edulis Ker. 147, glauca L. 147, indica L. 146, lutea Mill. 146, orientalis Rosc. 147, palustris Rumph 78, paniculata R. et P. 147, patens Rosc. 147, rubra W. 147, rubricaulis Lk. 147, stolonifera A. Diet. 147, utilis 147.
Canna de Campo 523.
Cannabaceae 178.
Cannabis indica 173, silvestris 575.
Cannabis sativa L. 178.
Cannabus 178.
Canscora decussata Röm. et Sch. 529, perfoliata Lam. 529, Wallichii Clarke 529.
Cansjan-cora 529.
Cansjera Rheedii Gmel. 372.
Cant 290.
Cantharellus aurantiacus Wulf. 43, cibarius Fr. 27. 28. 43.
Canthium didymum Roxb. 633, parviflorum 633, Rheedii D. C. 633.
Cantua buxifolia Lam. 601, ligustifolia Juss. 599, pyrifolia Juss. 601.
Caoba 361.
Capa Caballo 277. 280.
Caperonia castaneaefolia St. Hil. 378.
Cape Tulip 139.
Cap-Gummi 291.
Capii-chingui 377.
Capillitia multiflora Bl. 433.
Capilopodie 380.
Capitana de Corazon 187.
Capnoides glauca Michx. 251.
Capnophyllum dichotomum Lag. 494.
Capomo 176.
Capparideae 260.
Capparis acuminata Roxb. 261, aegyptiaca Lam. 260, amygdalina Lam. 261, aphylla Roth 291, Banducca L. 291, brevispina D. C. 291, Breynia H. B. K. 291, ceylanica L. 261, coriacea Burch. 261, cynophallophora L. 261, Dahi Forsk. 261, ferruginea L. 261, Fontanesii D. C. 261, frondosa L. 261, grandiflora Wall. 261, herbacea L. 260, heteroclita Roxb. 262, Heyneana Wall. 261, horrida L. 261, jamaicensis Jacq. 291, magna Lam. 261, mithridatica Forsk. 261, persicaefolia Rich. 261, pulcherrima Mill. 261, oboides 261, ovata Desf. 261, radix 260, Rheedii D. C. 261, rupestris Sibth. 260, sepiaria L. 261, Sodada R. Br. 261, spinosa L 260, tomentosa Lam. 261, Yco Eichl. 261.
Capparripi 245.
Capraria aegyptiaca 602, biflora L. 604, crustacea L. 606.
Caprifica 172.
Caprificus amboinensis Rumph 173, aspera 173.
Caprifoliaceae 640.
Caprifolium dumetorum Lam. 643, etruscum Röm. et Sch. 643, Periclymenum R. et Sch. 642, pilosum H. et B. 643, rotundifolium Mönch 643.
Capsella Bursa pastoris Mönch 259, spinosa Med. 252.
Capsiandra rosea Poepp. et Endl. 307.
Capsicum 588, angulosum Mill. 595, annuum L. 595, baccatum L. 596, bicolor Jacq. 596, brasiliense Clus. 596, cerasiforme Mill. 595, ceratocarpum Fingerhut 596, conicum Mey. 596, conioideum Mill. 595, cordiforme Mill. 595, crassum W. 596, cumanense Fingerhut 596, fastigiatum Bl. 595, flexuosum Sendtn. 596, frutescens L. 596, globiferum Meyer 596, grossum L. 596, indicum Lobel 595, longum D. C. 595, luteum Lam. 596, microcarpum D. C. 596, Milleri R. et Sch. 595, minimum Mill. 596, mirabile Mart. 596, nigrum W. 596, olivaeforme Mill. 595, ovatum D. C. 596, pendulum W. 596, pubescens R. et P. 596, pyramidale Mill. 596, Schottianum Sendtn. 596, sinense Jacq. 596, sphaericum W. 595, tetragonum Mill. 595, toxicarium Pöpp. 596, umbilicatum Vell. 595, ustulatum Paxt. 596, violaceum H. B. K. 596.
Capsilaginis semen 590.
Capura purpureata L. 460.
Carachicha 591.
Caraeum, Careum 492.
Caragana ambigua Stocks. 321, arborescens Lam. 321, flava Poir. 321, frutescens D. C. 321, pygmaea D. C. 321.
Caraguata lingulata Lindl. 109.
Caraipa fasciculata Camb. 437, glabrata Mart. 437, grandifolia Mart. 437, insidiosa Barb. Rodr. 437, Lacerdaei Barb. Rodr. 437, myrciaefolia Spr. 437, palu-

stris Barb. Rodr. 437, silvatica Barb. Rodr. 437, spuria Barb. Rodr. 437.
Carajuru 609.
Caralluma attenuata Wight 550, edulis Wall. 550, fimbriata Wall. 550, Forskalii Decne. 550.
Caramilles 83.
Caranna (Carana) 356, Hedionda 356, Mararo 370.
Carapa guyanensis Ol. 361, guineensis Sweet 361, moluccensis Lam. 361, obovata Bl. 361, procera D. C. 361, Touloucouna Guill. et Perr. 361.
Carapatöl 361.
Carbenia Benedictus Ad. 689.
Cardamine amara L. 258, asarifolia L. 258, bulbifera R. Br. 258, diphylla R. Br. 258, enneaphylla R. Br. 258, gilanensis W. 258, hirsuta L. 258, Impatiens L. 258, nasturtioides Bert. 258, pentaphylla Phil. 258, pinnata R. Br. 258, pratensis L. 258.
Cardamomen 143. 144. 145. 146, ceylonische 145, Nepal 145.
Cardamomum in racemis 144, majus 144, majus javanense 145, maximum 145, medium 146.
Cardamon nigrum 258.
Cardanthera balsamica Benth. 695.
Cardiopteris lobata Wall. 404, moluccana Wall. 404.
Cardiospermum Corindum L. 407, Halicacabun L. 407.
Cardo 645.
Cardobenedicte 658. 685. 689.
Cardolum pruriens et vesicans 394.
Cardone 688.
Cardopatia 685.
Cardopatium corymbosum Pers. 685. 686.
Cardo santo 689.
Carduncuius 689.
Carduus acaulis L. 389, apenninus Jan. 689, arcana L. 687, arctioides Schl. 689, Canum L. 689, crispus L. 689, cyanoides L. 689, eriophorus L. 689, esculentus C. A. May. 689, hamulosus Ten. 689, lanceolatus L. 689, macrocephalus Desf. 689, marianus L. 688, nutans L. 689, palustris L. 689, Personata Jacq. 689, pycnocephalus L. 689, ramosus Lam. 689, serratus L. 689, tenuiflorus Curt. 689.
Carduus Fullonum s. Veneris 645.
Carduus niger 389.
Carex arenaria L. 92, disticha Huds. 92, hirta L. 92, intermedia Good. 92, mollis Host 92, obtusata Lilj. 92, praecox Schreb. 92, pseudarenaria Pers. 92, repens Schleich. 92, Schreberi Schrk. 92, spicata Schrk. 92.
Careya arborea Roxb. 464, arborescens Leich. 464, australis F. v. M. 464.
Cargilia maritima Hassk. 522.
Carica 172, candinamarcensis Hook. 454, cauliflora Jacq. 455, digitata Aubl. 454, dodecaphylla Vell. 455, Mamaya Arrab. 455, microcarpa Jacq. 455, monoica Desf. 455, nana Benth. 455, Papaya L. 454, piriformis W. 455, Psorospora L. 455, quercifolia St. Hil. 455.
Caricaceae 454.
Caricoideae 92.
Cariniana brasiliensis Cas. 464.
Cariota 98.
Carissa Arduina 537, Carandos L. 536, edulis Vahl 536, ferox E. M. 537, madagascariensis Thou. 536, Ouabaio 537, ovata var. stolonifera M. Bail. 536, Schimperi A. D. C. 537, sechellensis Back. 537, tomentosa Rich. 537, Xylopicron P. et Th. 536.
Carlina acanthifolia All. 685, alpina Jacq. 685, acaulis L. 685, Chamaeleon Vell. 685, Chardausse Will. 685, gummifera Less. 685, nebrodensis Guss. 685, vulgaris L. 685.
Carline oder Carolline 230.
Carlsdistel 685.
Carmediks 688.
Carmienta repens R. et P. 612.
Carnaubawachs 94. 98.
Caroba 610, branco 610, C. de flor verde 611.
Carobe di Guida (di Guidea) 395.
Carolinea fastuosa D. C. 428, insignis Sw. 428, macrocarpa Schlecht. 427, princeps L. f. 427.
Carom-pallugum 31.
Caroxylon articulatum Moq. 198, foetidum D. C. 198, Griffithii Moq. 198, salsola Thbg. 198, tamariscinum Moq. 198.
Carpacanthus Turneri Ktz. 22.
Carpesium 158.
Carpinus Betulus L. 168, Duinensis Scop. 168, orientalis Mill. 168, Ostrya L. 168.
Carpodinus acida Don 538, dulcis Don 538, lanceolatus 538.
Carpopogon giganteum Roxb. 334, monospermum Roxb. 334.
Carpotroche brasiliensis Endl. 448, spec. 448.
Carqueja 312.
Carraghen 24.
Carthagena-Ipecacuanha 635, 636.
Carthamus corymbosus L. 685. dentatus Vahl 688, flavescens W. 688, glaucus M. B. 688, gummiferus Lam. 685, lanatus L. 687 u. 688, leucocaulon Sibth. 688, persicus Desf. 688, ruber Lk. 688, tinctorius L. 688.
Carua platea 165.
Carum ammioides Benth. 489, Bulbocastanum Koch 488, Capense Sond. 489, Carvi L. 488, copticum Benth. 489, ferulaefolium Boiss. 489, Gairdneri Benth. et Hook. 488, gracile Royle 488, Kellogii Gray 488, nigrum Royle 488, peregrinum L. 489, Petroselinum Benth. et Hook. 488, Ridolphia Benth. et Hook. 489, Roxburghianum Benth. 489, silvestre Baill. 489.

Caruru 200. 205.
Carvita 500.
Carwa-waguti 357.
Carya alba Nutt. 161, amara Nutt. 161, mucronata Mich. 161, olivaeformis Nutt. 161, porcina Nutt. 161, sulcata Nutt. 161, tomentosa Nutt. 161.
Carycaraceae 434.
Carycar amygdaliferum Cav. 435, brasiliense St. Hil. 435, butyrosum Willd. 435, glabrum Pers. 434, nuciferum L. 435, tomentosum Willd. 435.
Caryodaphne densiflora Bl. 237.
Caryophyllaceae 206.
Caryophyllaser albus Rumph 471, ruber Rumph 471.
Caryophyllata aquatica Lam. 277, officinalis Mönch 277, urbana Scop. 277, virginiana Lam. 277.
Caryophylli 472.
Caryophyllus aromaticus L. 472.
Caryophyllus indicus, major u. minor 673.
Caryota 95. 98, humilis Reinw. 98, Rumphiana Mart. 98, urens L. 98.
Caryotaxis nucifera Zucc. 64.
Casa 534.
Casca d'Anta 214.
Casca de arariba 621.
Casca de Lingue 241.
Cascara amarga 365.
Cascara Sagrada 412.
Cascarilla (s. auch China) acutifolia Wedd. 627, caducifolia Wedd. 627, Carua Wedd. 627, Chomeliana Ktze. 627, Clutia Woodv. 375, crassifolia Triana 627, hexandra Wedd. 627, heterocarpa Ktze. 628, heterophylla Wedd. 627, hirsuta Ktze. 627, Hookeriana Wedd. 627, Lambertiana Wedd. 627, macrocarpa Wedd. 627, magna Wedd. 627, Moritziana Triana 628, Pavonii Wedd. 627, prismatostylus Triana 628, Riedeliana Wedd. 627, rotundifolia Ktze. 628, stenocarpa Wedd. 627, undata Wedd. 627.
Cascarilla 375, ahorquillado 628, amarilla 624, de Lima 624, leñosa 624, peluda 628.
Casheuttee 96.
Casia 459, daphnites 460, nigra 459.
Casimiroa edulis La Ll. 355.
Casparya robusta D. C. 454.
Cassandra calyculata Don. 508.
Cassava, bittere, süsse 383.
Casse cou 514.
Cassia Absus L. 304, acuminata W. 301, acutifolia Del. 302, var. obtusifolia Bisch. 302, affinis Benth. 302, Akakalis Royle 304, alata L. 303, angustifolia Vahl 302, 303, var. genuina Bisch., Royleana Bisch., Ehrenbergii Bisch. 302, Apocuita Aubl. 301, auriculata L. 304, baccillaris L. f. 301, biflora L. 304, bijuga Vog. 301. bracteosa W. 304, brasiliensis Lam. 301, brevipes D. C. 303, Burmanni Bl. 239, caracassana Jacq. 304, cathartica Mart. 302, Chamaecrista L. 303, Cinnamomum Fr. Nees 239, decipiens Vahl 303, didymobotrya Fres. 304, dulcis L. 302, emarginata L. 303, falcata L. 303, Fedegosa 302, Fistula L. 301, fistuloides Coll. 301, foetida Sal. 303, foliosa G. Don. 303, glauca Lam., goratensis Fres. 304, grandis L. f. 301, hirsuta L. 304, holoserica Fres. 302, var. ovalifolia und Thomsoniana 302, Hookeriana Batka 302, javanica L. 301, Hassk. 301, Kleinii W. et A. 304, laevigata W. 303, lanceolata Auct. 302, Forsk. 303, lenitiva Bisch. 302, ligustrina 303, magnificia Mart. 303, marginata Roxb. 301, marylandica L. 303, medica Vell. 303. medicinalis Bisch. 302, moschata H. B. K. 301, multijuga Rich. 303, nictitans L. 302, obovata Coll. 302, var. genuina Bisch., obtusata Vog., pilosa Batka, platycarpa Bisch. 302, obliqua R. et P. 303, obtusifolia L. 303, occidentalis L. 302, β Sophera Benth. 303, ovata Mer. 302, peruviana Vog. 303, pubescens Thoms. 302, quinquangulata Rich. 303, rugosa Don. 303, Sabac Del. 304, Schimperi Steud. 302, semperflorens D. C. 304, sericea Sw. 304, Sieberiana D. C. 303, Sophera L. 303, speciosa Schrad. 301, splendida Vog. 303, stipulacea Ait. 304, sulfurea D. C. 304, Tagera Vog. 303, tenella H. B. K. 303, timorensis D. C. 301, Tora L. 303, toroides Roxb. 303, tropica Vell. 303, venenifera Mey. 304, venusta F. v. M. 304.
Cassia (Casia) 239, caryophyllata 242, javanische 239, lignea 239, rufa 239, sinensis 239.
Cassine caroliniana Lam. 642, Gongonha Mart. 404.
Cassupa Humboldtiana Lind. 630.
Cassytha filiformis Bl. 245.
Castalia edulis Sal. 210, magnifica Sal. 210, mystica Sal. 210, sacra Sal. 210, speciosa Sal. 210, stellata Pal. 211.
Castana 515.
Castanea chinensis Sp. 165, var. japonica 165, pumila Mills. 165, sativa Mill. 165, Sloanea Mill. 420, vesca Gaertn. 165, vulgaris Lam. 165.
Castanearius 165.
Castanopsis argentea D. C. 164, Bungeana Bl. 164, chrysophylla D. C. 164, javanica D. C. 164, spec. 164, Tungurrut D. C. 164.
Castanospermum australe A. Cunn. 309.
Castanta do Jabotá 647.
Castiglionia lobata R. et P. 382.
Castilleja canescens Benth. 607.
Castilloa elastica Cerv. 178.
Casuarina equisetifolia L. 160, Junghuhniana Miq. 160, littorea Rumph 160, montana Lesch. 160, muricata Roxb. 160, quadridentata Desf. 160, quadrivalvis Lab. 160, stricta Ait. 160.

Casuarinaceae 160.
Catalpa bignonioides Walt. 609, Bungei C. A. Mey. 610, cordifolia Duham. 609, longissima Siems. 610, syringaefolia Siems. 609.
Catananche graeca L. 693.
Cataputia minor 391.
Catasetum atratum Lindl. 153, cristatum Lindl. 153, luridum Lindl. 153.
Catechu 290 ff., 629, schwarzes und helles 293.
Catesbaea longiflora Sw. 633, spinosa L. 633, Vavassoria Spr. 633.
Catha edulis Forsk. 401, spinosa Forsk. 401.
Cathartocarpus Fistula Pers. 301.
Cathartolinum pratense Reichb. 342.
Catinga do Mulata 573.
Catiro de Magla 356.
Catocarpus alpicolus 50.
Catopsis nitida Grisb. 109.
Catote 320.
Caturus speciflorus L. 380.
Catzenzagel 483.
Caucalis daucoides 500, grandiflora L. 500, latifolia L. 500, leptophylla Pollich. 500, maritima L. 489. 500.
Caulanthus crassicaulis L. Wats. 252.
Caulerpaceae 21.
Cauli 275.
Caulinia oceanica D. C. 75.
Chaul-mugru 449.
Caulophyllum thalictroides Michx. 233.
Caulotretus macrostachys Benth. 300, microstachys Rich. 300.
Cavallia corymbosa Wight 468, integerrima D. C. 468.
Cavallium urens Schott 432.
Cavanillea gladiata Lam. 522.
Cavannilla tuberosa Kost. 109.
Cavannillesia platanifolia Kth. 428, umbellata R. et P. 428.
Cavendishia Querema Benth. et Hook. 511.
Cayaponia americana Manso 653, arguta D. C. 653, Cabocla Manso 654, diffusa Manso 653, glandulosa D. C. 653, globosa Manso 653, Martiana D. C. 653, Tayuya D. C. 653.
Caycay 366.
Cayennepfeffer 596.
Cay-khuc-khac 129.
Caylusea abyssinica Fisch. et Mey. 613.
Ceanothus americanus L. 414, azureus Desf. 414, caeruleus Lagasc. 414, colubrinus Willd. 414, discolor Vent. 414, reclinatus L'Hér. 414.
Cebilrinde, rothe und weisse 293.
Cebolleja 112.
Cebolleta 113.
Cebralia Canjerana Sold. 363.
Cecropia adenopus Mart. 177, Ambaiba Adans. 176, armata W. 176, carbonaria Mart. 177, concolor W. 176, hololema Miq. 177, peltata L. 176, palmata W. 177, surinamensis Miq. 177.
Cedar Apple oder Cedar Knot 360.
Cedarholz 360.
Ceder 68, spanische 70, weisse 71.
Cedrela angustifolia D. C. 360, australis F. v. M. 360, brasiliensis Juss. 360, febrifuga Bl. 360, fissilis Vell. 360, montana Turcz. 360, odorata L. 360, Surena Reinw. 360, Toona Roxb. 360.
Cedria 70.
Cedron 564.
Cedronella mexicana Benth. 564. 572, triphylla Mönch 572.
Cedrota guayanensis W. 242.
Cedro vermelho 360.
Cedrus 70, atlantica Man. 68, Deodora Loud. 68, Libani Barr. 68.
Celastraceae 400.
Celastrus buxifolia L. 401, edulis Vahl 401, macrocarpus R. et P. 402, nutans Roxb. 401, obscurus Rich. 401, Orixa Sieb. et Zucc. 401, paniculatus W. 401, scandens L. 401, senegalensis Lam. 401, serratus Hochst. 401, sepiarius Dennst. 401, serulatus R. Br. 401, venenatus Eckl. et Z. 401, verticillatus R. et P. 402.
Celosia Adoënsis Hochst. 201, argentea L. 201, coccinea L. 201, corymbosa Roxb. 200, cristata L. 201, margaritacea L. 201, paniculata L. 201, trigyna L. 201.
Celsa 172.
Celsea arcturus 687.
Celsia coromandeliana Vahl 602.
Celtis aculeata Schw. 170, australis L. 170, brasiliensis Planch. 171, cinnamomea Lindl. 171, crassifolia Lam. 170, glycocarpa Mart. 170, morifolia Planch. 171, obliqua Mönch 170, occidentalis L. 170, orientalis Mill. 170, reticulosa Torr. 171, spinosissima Miq. 171, Tala Gill. 171, Tournefortii Lam. 170.
Cenchrus echinatus L. 82, granularis L. 80.
Cend 290.
Cenomyce coccifera Ach. 49, pyxidata Ach. 49, rangiferina Ach. 49, vermicularis Ach. 49, vulgaris Ach. 49.
Centaurea 665. 685. 686, acaulis L. 685 u. 686, amara L. 686, americana Spr. 686, axillaris W. und var. lyrata u. pilosa, Behen Lam. 595 u. 686, Benedictus L. 689, Calcitrapa L. 686, Centaurium L. 528. 686, cerinthifolia Sibth. 686, Chamaerhaponticum Ball. 686, chilensis Bert. et Ball. 686, Cyanus L. 685, decipiens Thuill. 686, depressa M. B. 686, eryngioides Lam. 686, Hippophaestum Gärtn. 686, Jacea L. 686, lanata L. 687, melitensis L. 686, montana L. 686, nigra L. 686, nigrescens W. 686, patibilcensis D. C. 686, pratensis Thuill. 686, Rhaponticum L. 687, Scabiosa L. 686, sibirica L. 686, solstitialis L. 686, stellata Lam. 686.
Centaureum 528.
Centhranthera procumbens Benth. 608.

Centifolie 281.
Centifolium 674.
Centipeda Cunninghami A. Br. et Aschers. 680, elatinoides Less. 680, orbicularis Clarke 680.
Centranthus angustifolius D. C. 645, ruber D. C. 645.
Centroceras clavatum Ag. 24.
Centrolepidaceae 111.
Centrolobium robustum Mart. 327. 473.
Centropogon barbatam Benth. 656, surinamensis Presl. 657.
Centrosema Plumieri Benth. 332, virginianum Benth. 332.
Centrospermae 194.
Centrospermum humile Less. 669, xanthoides H. B. K. 668.
Centunculus 667.
Cepa 121, ascalonica 121, rotundum 121.
Cephaëlis acuminata Karst. 636, asthmatica Vahl 636, Beeri Tejssm. Lind. 636, elata Sw. 636, guyanensis Aubl. 636, involucrata W. 636, Ipecacuanha W. 635, muscosa Sw. 636, punicea Vahl 636, reniformis H. B, 635, tomentosa Vahl 635.
Cephalanthera ensifolia Rich. 151.
Cephalanthus occidentalis L. 629, oppositifolius Mich. 629, orientalis L. 628.
Cephalaria ambrosioides R. et Sch. 645, corniculata R. et Sch. 645, syriaca Schrad. 646.
Cephaline esculenta Thonn. 629.
Cephalophora aromatica D. C. 673, glauca Cav. 673.
Cephalotaceae 267.
Cepulla 121.
Ceradia furcata Rich. 683.
Ceraia simplicissima Lour. 152.
Ceramium cancellatum Ag. 23, ciliatum Ducl. 24, circinatum Ktz. 24, diaphanum Roth 24, Loureirii Ag. 23, Plocamium Roth 25, rubrum Ag. 23, Ulva 24, Wulfenii Roth 26.
Ceramophora cupularis 242.
Cerastium aquaticum L. 208, arvense L. 208.
Cerasus acida Gärtn. 284, aspera Loisl. 285, avium Mönch 284, brasiliensis Ch. et Sch. 285, canadensis Loisl. 286, Capollina D. C. 286, Caproniana D. C. 284, caroliniana Michx. 286, Chicasa D. C. 285, demissa Nutt. 285, dulcis Gärtn. 284, hiemalis Ser. 285, japonica Loisl. 285, illicifolia Nutt. 285, intermedia Host 285, Laurocerasus Loisl. 286, lusitanica L. 286, Mahaleb Mill. 285, Marasca Horst. 285, nigra Mill. 284, Loisl. 286, occidentalis Loisl. 286, prostrata Loisl. 285, pseudo-cerasus 285, pumila Ser. 285, racemosus Dum. 286, serotina D. C. 286, tomentosa Thbg. 285, trichocarpa Bge. 285, undulata D. C. 285. virginiana Michx. 286.
Cerathanthera Beaumetzi C. Heck. 141.
Cerathopteris thalictroides Brong. 59.
Ceratodon purpureum 51.
Ceratolobus glaucescens Bl. 95.
Ceratonia Siliqua L. 301.
Ceratopetalum apetalum Don 269, gummiferum Sm. 269.
Ceratophorus Leerii Hassk. 516.
Ceratophyllaceae 211.
Cerbera Ahouai L. 542, borbonica Spr. 542, lactaria Ham. 542, Manghas Ait. 542, Gärtn. 542, Odallam Gärtn. 542, oppositifolia Lam. 542, peruviana Prs. 542, Tanghinia Hook. 541, Thevetia L. 542, thevetioides H. B. 542, triphylla Rudge 538.
Cercis canadensis L. 299, Siliquastrum L. 299.
Cerefolium sativum Bess. 490.
Cereus alatus 457, Bonplandii Parm. 456, caripensis D. C. 456, conpressus Müll. 456, crenulatus Salm D. 456, divaricatus D. C. 456, enneacanthus Engelm. 456, fimbriatus D. C. 456, flagelliformis Mill. 456, geometrizans Mans. 457, giganteus Engl. 456, grandiflorus Mill. 456, grandispinus Haw. 456, Jamacaru D. C. 456, lanuginosus Müll. 456, Haw. 456, moniliformis D. C. 456, paniculatus D. C. 456, pentagonus Haw. 456, peruvianus Mill. 456, Pitajaya D. C. 456, quadrangularis Haw. 456, Royeni Haw. 456, sepium Kth. D. C. 456, Thunbergii Engl. 456, triangularis Haw. 456, trigonus Haw. 456, undulosus D. C. 456, variabilis Pfeiff. 456.
Cerfolium, Cerifolium 490.
Ceriops candolleana Arn. 468.
Ceriscus malabaricus Gärtn. 632.
Cerocarpus aqueus Hassk. 475.
Ceropegia acuminata Roxb. 550, bulbosa Roxb. 550, Candelabrum L. 550, juncea Roxb. 550, tuberosa Roxb. 550, variegata Decne. 550, Vignaldiana A. Rich. 550.
Ceroxylinae 96.
Ceroxylon andicola Humb. 98, interruptum Mart. 98, Klopstockia Mart. 98, utile Wendl. 98.
Cerva major 379.
Cervantesia tomentosa R. et P. 184.
Cestreae 598.
Cestrinus acaulis Less. 686.
Cestrum auriculatum L'Hérit. 599, bracteatum Lk. et Otto 599, cauliflorum Jacq. 588, corymbosum Schl. 599, diurnum L. 599, euanthes Schl. 599, hediundinum Duv. 599, laevigatum Schl. 599, laurifolium L'Hérit. 599, macrophyllum Vent. 599, nocturnum L. 598, oppositifolium Lam. 537, Parqui L'Hérit. 598, Pseudoquina Mart. 599, salicifolium H. et B. 598, suberosum Jacq. 598, undulatum R. et P. 598, virgatum R. et P. 598.
Ceterach officinarum W. 57.
Cetraria aculeata Fr. 47, cucullata Bell. 47, islandica Ach. 46, juniperina Ach.

47, nivalis Ach. 47, Pinastri Ach. 47, vulpina 48.
Cevadilla del terra calienti 112, del interior 113, del valle 113.
Ceylonmoos 25.
Cha 436.
Chább 156.
Chabbat 254.
Chab el Malek 378.
Chab el mîchun 368.
Chab-hat 259.
Chach-Tût 172.
Chacir 121.
Chadil 255.
Chaeradodia chilensis Herb. App. 132.
Chaerophyllum Anthriscus Lam. 490, aromaticum L. 491, aureum L. 491, bulbosum L. 490, hirsutum L. 491, odoratum Lam. 486, Prescotii D. C. 490, silvaticum L. 490, temulum L. 491, tuberosum Royle 491.
Chaetogastra canescens D. C. 465.
Chaetomorpha Linum Ktz. 21.
Chaetophoraceae 20.
Chafur 581.
Chágal-báti 549.
Chagas de Minta 346.
Chagualgummi 109.
Chai 156, 436.
Chaiharz 444.
Chailletiaceae 415.
Chailletia sessiliflora D. C. 415, toxicaria Don 415.
Chairi 259.
Chaizurân 469.
Chakamaqueharz 444.
Chakaund 303.
Chakazzi-Copal 298.
Chakota 408.
Chakra-bhanda 423.
Chaksu, Chakut 304.
Chakulia 325.
Chalandsch 511.
Chalava-miriyalu 158.
Chalbane, Chalbâni 496.
Châlidonion 248.
Chaliladsch 479, kara, kebuli 479.
Châlindschân 144.
Chálmári 380.
Châmâaktha 641.
Châmâdâfni 126.
Châmâdrius 569.
Chamaecyparis nutkaensis Lam. 71, obtusa S. et Zucc. 71, pisifera S. et Zucc. 71, sphaeroidea Spach 71.
Chamaedora Tepilijote Lieb. 98.
Chamaefistula elegans G. Don 303.
Chamaeleon 685.
Chamaelirium carolinianum W. 115, luteum A. Gr. 115.
Chamaemelum arvense Fl. Port. 675.
Chamaepeuce Alpini Jaub. et Sp. 687, fruticosa Desf. 687.
Chamaerops acaulis Mich. 93, humilis L. 93, Hystrix Fras. 94, Palmetto Michx. 93, Ritschiana Griff. 93, rotundifolia Mart. 93.
Chamaiakte 641.
Chamaibatos 279.
Chamaicerasi 285.
Chamaidrys 569.
Chamaikerasos 285.
Chamaikissos 602.
Chamaileon leukos 685, melas 685.
Chamaileuke 684.
Chamaimelon 677.
Chamaipithys 570.
Chamaipitys 570.
Chamaisykes 387.
Châmâkisis 573. 602.
Châmâlaun leukos 685, melaina 685.
Châmâmillon Kurras? 677.
Chamân 641.
Chamarband 553.
Châmâsuka 387.
Chamburu 454.
Chamelaea 525.
Cham-i-Gansal 649.
Châmischah 516.
Chamomilla 675.
Champa 213.
Champai 321.
Champangan 213.
Champignon 39.
Chamr, Chamr-ul schârâb 415.
Chana 331.
Chanakâmla 331.
Chanang-kay 63.
Chañar 309.
Chandakuda 176.
Chandal 176.
Chandana 327.
Chandarus 87.
Chandra 540.
Chandrahittu 380.
Chandra-mula 141.
Chándwar 380.
Changeri 341.
Chang-kwo-tsz'-shû 301.
Chang-nau 240.
C'hang-p'u 102.
Chang-shau 513.
Chânik el kilab 551, Chânik eldsib 225.
Châniq el namr 683.
Chanoti 332.
Chansar 252.
Chanta 116.
Chanut i Schekakul 277.
Chappal-send 457.
Chaptalia gossypina Royl. 690, nutans Hemsl. 690.
Chára 393.
Characeae 19. 21.
Charachi 419.
Chara-pappo 393.
Charbag alaswad 222.
Charbak adjah 113.
Charcharela 46.
Chardab elbarri 256.
Chardal 256.

Chardal elbarri 252.
Charela 46.
Charfak 252.
Chari Magilan 344.
Charir 651.
Charkâ 331. 547.
Charkathân 182.
Charnûb 301.
Charoli 393.
Charras 178.
Charthâl 84.
Chartimum 558.
Charuka 78.
Charzehnah 544.
Chaschab 94.
Chaschchâsch 249, Ch. elmanthur 250, Ch. Mokarrin 248, Ch. zabdi 207.
Chasia-waschan 96.
Chasmanthera Calumbo Baill. 234, cordifolia 234.
Chass 691.
Chass el-himâr 562.
Chatra 573.
Chatraf 677.
Chatigummi 290.
Chatmi 422.
Chauch 284.
Chʿau-chu, Chʿau-chʿun 366.
Chaulmoogra odorata Roxb. 449.
Chauri 402.
Chaut-To-Ko 629.
Chaval 82.
Chavel 552.
Chavela 80.
Chavica Betle Miq. 157, Chaba Miq. 156, majuscula Miq. 157, Melamiri Miq. 157, officinarum Miq. 156, Roxburghii Miq. 156, silvatica Miq. 156, Siriboa Miq. 157.
Chawak 154. 156.
Chaws 91. 94.
Chaya 200. 620.
Chayavar 620.
Chayota edulis Jacq. 654.
Chayté 611.
Chazir 121.
Chebu-bira 648.
Cheddi 384.
Chedropa 301.
Cheilanthus elegans Desv. 54, fragrans Webb. et Bert. 54, myriophylla Desv. 54, mysorensis Wall. 54, spectabilis Kaulf. 54.
Cheiranthus Cheiri L. 259, erysimoides Huds. 259, incanus L. 259, lanceolatus W. 260, livida Forsk. 259.
Cheirostemon platanoides H. B. 429.
Cheken 472.
Chel 145. 146.
Chelbenah 496.
Chel. dana 144.
Chelidonion to makron 248, to mikron 248.
Chelidonium 142, chinense D. C. 248, corniculatum L. 248, glaucium L. 248, japonicum Thunb. 248, laciniatum Mill. 248, majus L. 248, Lour. 248, violaceum L. 248.
Chelidonium minus 222. 231.
Chellupa-maram 402.
Chelone glabra L. 604, laevigata Spr. 604, Lyoni Pursh 604, obliqua L. 604, pubescens Sweet 604.
Chen-fau-shü 475.
Chenopodiaceae 194.
Chenopodina altissima M. B. 198, maritima Moq. 197, salsa Moq. 197, setigera D. C. 197.
Chenopodium album L. 195, ambrosioides L. 195, anthelminthicum L. 195, Baryosmum Schrad. 198, Bonus Henricus L. 195, Botrys L. 195, capitatum Asch. 195, caudatum Jacq. 200, chilense L. 195, erosum R. Br. 195, ficifolium Sm. 195, foetidum Lam. 194, Halimus Thbg. 196, hircinum Schrad. 195, hybridum L. 195, intermedium Koch 195, maritimum L. 197, mexicanum Moq. 195, murale L. 195, Olidum Curt. 194, opulifolium Schrad. 195, polyspermum L. 195, Quinoa Willd. 195, var. purpurascens 195, rubrum L. 195, scoparium L. 197, suffruticosum W. 195, urbicum L. 195, viride L. 195, Vulvaria L. 194.
Chenpoh, Chen-pʿo-kia 213.
Chentz 427.
Cheremella 374.
Cheretta 527. 528 ff.
Cheruku 78.
Chʿe-tsʿien 619.
Cheuli 517.
Cheve-mánu 361.
Chewing-gum 295.
Chhatián 540.
Chhav 645.
Chhota kiráyat 528.
Chhoti-iláyachi 146.
Chia 577.
Chiaka-ringuva 631.
Chiára 517.
Chibaea salutaris Bert. 245.
Chiboubalsam 370.
Chica 609.
Chicha 99. 397, de Taqua 101.
Chichm 304.
Chichwa 289.
Chickrasia (Chukrasia) tabularis A. Juss. 360.
Chicot 305.
Chʿien-hien 195.
Chʿih-chʿing 445.
Chʿih-choh-yoh 220.
Chʿih-kiau 334.
Chʿih-kù 412.
Chʿih-kùtsze 412.
Chʿih-ma 181.
Chʿih-pʿoh 212.
Chʿih-schuh 685.
Ch ih-siau-tau 332.
Chʿih-tau 327.
Chijar 650.

Chijâr-Shanbar 301.
Chijjar 650.
Chikana 424.
Chikati-manu 439.
Chikaya 292.
Chi-kin 424.
Chikle commun 518, virigen 518.
Chiklegummi 520.
Chi-kok 359.
Chiku 518.
Chi-kube-ni 309.
Chilâf 163. 576.
Chilghozeh 67.
Chilillo 192.
Chilipati 546.
Chilla 384.
Chilla-ginjalu 535.
Chillij 535.
Chilmoria dodecandra Ham. 449, pentandra Ham. 448.
Chilquilla 664.
Chi-ma 613.
Chimaje 494.
Chima-Kina 503.
Chimaphila 510, corymbosa Pursh 505, maculata Pursh 506, umbellata Nutt. 505.
Chimonanthus fragrans Lindl. 237.
Chi-mú 116. 248.
Chim-yaka 233.
China (Quina) 630, Acanelada 625, alba granatensis 627, amarilla 625, bicolorata Guayaquil 627, Bagota 623. 627, blanca de Payta 627, brasiliensis nova 627, bras. de Minas 626, californica 627. 628, Calisaya 623. 624. 629, C. fibrosa 623, C. Morado 624, Cantagallo 620, Carthagena 622. 623. 624, colorata 627, Cubaja 626, Cuprea 626, Cusco 625, de hoya aguda 627, flava 626, fl. dura 623. 624. 626, fl. fibrosa 623. 624. 625, fl. suberosa 626, Guayaquil 625, hoya de Lucuma 623, Huamalies 624. 625, Huanuca 622. 623. 624. 625. 626, Jaën nigricans 622. 623, J. pallida 623. 624. 626, Loxa 622. 624. 627, L. alba 624, L. grisea 623. 624. 625, L. rubra 622, Lucia 628, Maracaibo 624, Martinique 628, Morado 624, Muratoris Pitayo 625, Pahudiana 625, Para 627, P. fusca 627, Pata de gallinazo 622, Piton 628, Pitayo 622. 627, Pseudoloxa 622, Pseudoregia 623, Puorto cabella 623. 624. 625, regia 622. 623, Rio Janeiro 627, rosea Tucuman 620, rubiginosa 623. 625, rubra 625, rubr. suberosa 625, rubr. de Rio Janeiro 627, Sanaya 620, Savanilla 627, de Serra 626, v. Sheopore 629, Soft Columbian 623, Tecamez 627, Valparaiso plana 622. 624. 626, verdadera 620, v. Winood 629.
China, China-ghas 81.
China de Payta 538.
China-Japicanga 129.
Chin-aman-patchai-arisi 387.
China-pagu 129.
Chinawurzel 129.
Chinchilla 583.
Chinchin 348.
Chindar 132.
Ch'in-hîang 298.
Chini-bádám 326.
Chini-ghas 24. 25.
Chini-kabab 158.
Chini-Kath 629.
Chinol 304.
Chin-tan 183.
Chinta-pandu 299.
Chintz 299.
Chiococca anguifuga Mart. 633, brachiata R. et P. 633, densifolia Mart. 633, parvifolia W. 633, racemosa H. et B. 633, Jacq. 633, scandens Ried. 633.
Chiogenes serpyllifolia Sal. 509.
Chionanthus latifolia Ait. 525, montana Bl. 525, trifida Mich. 525, virginica L. 525.
Chippa-gaddi 79.
Chipura-tige 235.
Chir 67.
Chiradai-vera 555.
Chiráti 647.
Chirayta 528.
Chirbawa 145. 146.
Chirbutli 597.
Chircholi 633.
Chireta 531.
Chîrî 259.
Chiriman 480.
Chirimimoya 215.
Chiriqui 690.
Chirkat 205.
Chirkhist 273.
Chirnûb 301, Chirnub chinzir 310, Chirnub hindi 301, Chirnub kibthi 291.
Chirobotanon 205.
Chironia angularis L. 529, baccifera L. 528, Centaurium W. 528, chilensis W. 528, cymosa Lam. 529, gracilis Mich. 529, paniculata Mich. 529.
Chironji 393.
Chirphul 350.
Chirpota 646.
Chirria 686.
Chiru-palleru 344.
Chisfudsch 426.
Chi-shih 359.
Chisolate 249.
Chita 206. 516.
Chiththâ (el himâr) 649.
Chitra, Chitrak 516.
Chitti mutti 424.
Chitti-pápara 649.
Chitu 568.
Chiz Kah 692.
Chkilihinda 646.
Chlaenaceae 435.
Chlamydomonas 19.
Chlavija macrocarpa R. et P. 514, macrophylla Miq. 514, latifolia C. Koch 514, ornata Don 514.

Chlora 686, acuminata K. et Z. 529, exaltata Gris. 531, imperfoliata L. fil. 529, lanceolata K. et Z. 529, perfoliata L. 529, serotina Koch 529, sessilifolia Desv. 529, sessilis W. 529.
Chloraea discoides Lindl. 151.
Chlorangyum Jussufii Lk. 50.
Chloranthaceae 159.
Chloranthus affinis Bl. 159, brachystachys Bl. 159, inconspicuus Bl. 159, officinalis 159.
Chlorideae 85.
Chloris distichophylla Lag. 85, mucronata Mich. 85, radiata Sw. 85.
Chlorocodon Whitei Hook. 546.
Chlorogalum pomeridianum Kth. 115.
Chlorophora tinctoria Gaud. 172.
Chlorophyceae 19.
Chlorostigma Stuckertianum 549.
Chloroxylon Dupada Buch. 355, Swietenia D. C. 355.
Chnoophora tomentosa Bl. 59.
Choak 160.
Chob Anchusa 462. 562.
Chobâza 421.
Chob-chini 129.
Chocho 654.
Choiromyces maeandriformis Vit. 31.
Chokka 82.
Cholerabacterie 17.
Cholum 80.
Chomara 586.
Chondodendron convolvulaceum Pöpp. 234, tomentosum R. et P. 234.
Chondorila 691.
Chondria articulata Ag. 25, pinnata Ag. 26, sanguinea Mart. 26, vermicularis Hook. 26.
Chondrile 691.
Chondrilla juncea L. 691, muralis Lam. 692, pernanthoides Vill. 691, ramosissima Zeyh. 692.
Chondros 87.
Chondrus canaliculatus Grev. 24, crispus Stackh. 24.
Chonemorpha macrophylla Don 543.
Chookschir 156. 605.
Chopra 401.
Chorda filum Stackh. 22.
Chorisia 428, insignis Sw. 428.
Choristigma Stuckertianum 549.
Chorizanthe pedicularis Benth. 192.
Chorizantho 192.
Chortocoronae herba 345.
Chota 344.
Chota Chirayta 528.
Chota-Kulijan 144.
Choté-Pan-ki-jer 144.
Choti-arni 568.
Choti-dudhi 387.
Choti-Main 445.
Choùcaraibe 106.
Christaria betonicaefolia Pers. 422.
Christdorn 402.
Christiania 222.
Christmannia Corrondi Dunst. 238.
Christophskraut 223.
Christuspalme 379.
Christuswurzel 53.
Chrusogânon 233.
Chrypsis graminifolia Ait. 83.
Chrysagogum 233.
Chrysalaeon 460.
Chrysalidocàrpus lutescens Wendl. 97.
Chrysanthemum album 676, carneum M. B. 676, caucasicum Pers. 676, cinerariaefolium Vis. 675, coccineum W. 676, coronarium L. 675, corymbiferum L. 675, frutescens L. 376, japonicum Thbg. 675, indicum L. 675, inodorum L. 676, maritimum Pers. 676, Myconis L. 676, Parthenium Pers. 676, praealtum Vent. 676, pulverulentum Lagasc. 676, segetum L. 675, sinense Sab. 675.
Chryseis Centaurium Kost. 686.
Chrysites 662.
Chrysobalani 479.
Chrysobalanoideae 286.
Chrysobalanus ellipticus Smeath. 287, Icaco L. 286, luteus Smeath. 287.
Chrysobotrya revoluta Spach 269.
Chrysocoma 662, Coma aurea L. 662, Linosyris L. 663.
Chrysodium flagelliforme Mett. 58.
Chrysolachanon 197.
Chrysomela 274.
Chrysophyllum alternifolium L. 268, argenteum Jacq. 519, artense 519, Barbasco Loefl. 514, Buranham Ried. 519, Cainito L. 519, coeruleum Jacq. 519, glabrum Jacq. 519, jamaicense Jacq. 519, Macoucou Aubl. 519, macrophyllum Mart. 519, microcarpum Sw. 519, monopyrenum Sw. 519, oppositifolium L. 268, pomiforme Bert. 518, rubiginosum de Vr. 519. rugosum Sw. 518.
Chrysopogon elongatus Benth. 79, stipoides Trin. 79.
Chrysoxylon febrifugum Wedd. 620.
Chubba 254.
Chubz-el-masih 513.
Chuch 284.
Ch'ü-ma (Chü-ma) 180.
Ch'uen-choh 220.
Chuen-kiang 494.
Ch'uen-kiang 490.
Ch'uen-lien-tsze 362.
Ch'uen-tang 554.
Ch'uen-wu-tu 224.
Chü-ya-tsau-kiah 295.
Chuh 89.
Chuh-hwang 89.
Chuka 191.
Chuka Baragasch 378.
Chukátripati 341.
Chú-kieh 96.
Chuk lusa 498.
Chukra 191.
Chukrasia tabularis A. Juss. 360.
Chulai 337.

Chù-lan 159.
Chulba 316.
Chu-ling 31.
Chullar 331.
Chuncoa obovata Pers. 480.
Ch'ung-wei 575.
Ch'un-hai-t'ang 453.
Chunta 116.
Chuntz 420.
Chupo 465.
Chusa elkalb 150, Ch. el thalab 122, Ch. elthalas 150, Ch. Hermes 379, Ch.-l-kalb 150.
Chussalonga 661.
Chu-su-utzu 224.
Chu-tau 37.
Chutr 318.
Chuvadialu 632.
Chuvanna avilpori 540.
Chuzâmg 571.
Chyad-potta 653.
Chymocarpus pentaphyllus D. Don 346.
Chynlen 222.
Chytridiaceae 28.
Cibeben 415.
Cibi optimi 38.
Cibotium assamicum Hook. 59, Baromez Kze. 58, Chamissoi Kaulf. 59, Cumingii Kze. 58, Djambianum Hook. 59, glaucescens Kze. 59, Menziesii Brak. 59, Schiedei Schlecht. 59, Siempay Teysm. 59.
Cibulla 121.
Cicca disticha L. 374, nodiflora Lam. 374, racemosa Lour. 374.
Cicendia hyssopifolia W. et A. 528.
Cicer 331, arietinum L. 331, italicum 331, salvaticus verus Lobel. 314.
Cichorieae 690.
Cichorium Endivia L. 694, Jutybus L. 694.
Cicinoria 694.
Cicorion 560.
Cicuta 487, angustifolia W. et Kit. 487, bulbifera 487, maculata L. 487, tenuifolia Fröl. 487, virosa L. 487.
Cihuapatli 669.
Cimicifuga foetida L. 223, japonica 223, racemosa Bart. 223, Serpentaria Pursh 223, simplex Wormst. 223.
Ciminum 500.
Cina 678, barbarica 678. 679.
Cinchona acutifolia R. et P. 627, afroinda Will. 630, amygdalifolia Wedd. 624, angustifolia O. Ktze. 622, Pav. 623, R. et P. 622, Sw. 628, Tafalla 625, asperifolia Wedd. 624, atropurpurea Ktze. 623, australis Wedd. 624, barbadoensis Karst. 627, Bergeniana Mart. 626. 627, boliviana Wedd. 624, bogotensis Karst. 627, caducifolia H. et B. 627, Calisaya Wedd. 621. 623. 624, var. anglica How. 623, var. boliviana 624, var. Josephiana Wedd. 621, var. Jungast Miq. 624, var. Ledgeriana 623, var. micranthoides Wedd. 622, var. microcarpa Wedd. 625, var. pubera Wedd. 624, calophora Miq. 625, Carabayensis Wedd. 623, caribaea Jacq. 628, caroliniana Poir. 620, Carthagena 622, Carua Miq. 627, Cathacambar Kön. 629, cava Pav. 627, Chahuarguera Pav. 622, chlorrhiza Bory 630, Chomeliana Wedd. 627, coccinea Pav. 625, Condaminea H. et B. 622, conglomerata Pav. 624, cordifolia Mut. 623. 624. 625. 626, var. rotundifolia Wedd. 624, corymbosa Karst. 624, crassifolia Pav. 627, crispa Tafalla 622, cubajensis Manso 626, decurrentifolia Pav. 625, Delondriana Wedd. 622, dichotoma R. et P. 628, discolor Kltsch. 625, elliptica Wedd. 625, erythrantha Pav. 624, eunura Miq. 625, excelsa Roxb. 629, ferruginea St. Hil. 626, firmula Mart. 626, flaccida Spr. 629, floribunda Sw. 628, Forbesiana How. 622, glandulifera R. et P. 624. 626, gratissima Wall. 629, Henleana Karst. 627, heterocarpa Karst. 628, heterophylla Pav. 623, hexandra D. 627, hirsuta Wedd. 625, Howardiana Ktze. 623, Humboldtiana Lam. 624, R. et Sch. 628, jamaicensis Wr. 628, Josephiana pubescens Wedd. 624, Kingii Ktze. 623, laccifera Pav. 620, Lambertiana Mart. 627, lanceolata Miq. 623, R. et P. 625, lancifolia Mut. 622, Lechleriana Schl. 625, Ledgeriana 623, leucocalyx Brign. 622, Luciana Vitm. 628, lucumaefolia Pav. 622. 623, lutea Pav. 625, macrocalyx Pav. 622. 625, D. C. 626, macrocarpa Vahl 627, macrocnemia Mart. 627, magnifolia R. et P. 627, micrantha Pav. 622. 623, Wedd. 622, var. calisayoides Wedd. 622, microphylla Pav. 624, mixtissima Ktze. 625, Moensii Ktze. 623, montana B. 628, Moritziana Karst. 628, multiscrobiculata Ktze. 622, Mungpoensis Ktze. 623, Mutisii Lamb. 624, Nagraiensis Ktze. 623, nitida Rz. et Pav. 622, oblonga How. 623, Mut. 627, obovata Pav. 625, Spr. 629, obtusifolia Ktze. 622, Pav. 622, officinalis L. 622, R. et Sch. 622, ovalifolia Mut. 627, H. et B. 628, ovata How. 625, R. et P. 626, Wedd. 624, Pahudiana Ktze. 623, Palalba Pav. 623, pallescens Ruiz 623, Palton Pav. 625, parabolica Pav. 624, pauciflora Taf. 626, Pavonii Don 627, Ktze. 622. 623, pedunculata Karst. 626, Pelletieriana Wedd. 625, peruviana How. 622, philippica Cav. 628, pitayensis Wedd. 622, prismatostylis Karst. 628, pubescens Wedd. 626, Vahl 625, purpurascens Wedd. 625, purpurea R. et P. 625, Quito Lop. 628, Ramijiana St. Hil. 626, Reicheliana How. 622, Riedeliana Cas. 627, rosulenta How. 626, rotundifolia Lamb. 628, R. et P. 624, rubicunda Taf. 626, rubrifolia Ktze. 622, rubrivenata Ktze. 622, rufinervis Wedd. 624, rugosa Pav. 624, sanguinea Ktze. 623, scrobiculata H. et B. 623, spinosa Vav. 633, stenocarpa

Lam. 627, stupea Pav. 622, subcordata Pav. 623, suberosa Pav. 624, subsessilis Miq. 624, succirubra Pav. 623. 625, var. media 625, Tarantaron Pav. 628, Trianae Karst. 622, triflora Wr. 628, Tucujensis Karst. 624, tunicata Lop. 622, Tunita Lop. 623, umbellulifera Pav. 626, undata Karst. 627, Uritusinga Pav. 622, vanilliodora Taf. 626, Vellozii St. Hil. 626, villosa Pav. 624, violacea Pav. 622, viridiflora Pav. 626. 627, Weddeliana Ktze. 621.

Cinchonoideae 620.

Cinclidocarpus Miq. 307.

Cineon 591.

Cineraria japonica L. 684, maritima L. 682, paludosa L. 682.

Cinna arundinacea L. 84.

Cinnamodendron axillare Endl. 449, corticosum Miers 449.

Cinnamomum 239, aromaticum Nees 239, Burmanni Bl. 239, Camphora Fr. Nees 240, camphoratum Bl. 240, Cappara-Caronde Bl. 240, Cassia Bl. 239, ceylanicum Nees 238, chinense Bl. 240, citriodorum Thwait. 240, Culi lawan Bl. 240, daphnoides S. et Z. 240, dulce N. ab E. 240, eucalyptoides Fr. Nees 239, glanduliferum Meiss. 241, javanicum Bl. 240, iners Reinw. 239, var. trinerva 239, Kiamis Nees 239, Lamarckii 240, Loureirii Nees 240, Malabathrum G. Don. 239, nitidum Hook. 239, obtusifolium Nees 239, Parthenoxylon Meiss. 241, pauciflorum Nees 239, pedunculatum Nees 240, rubrum Bl. 240, Sintoc Bl. 240, Tamala Nees et Eberm. 239. 366, vimineum Nees 240, Wightii Meissn. 240, xanthoneurum Bl. 240.

Cinnamum 239.

Cino d'Alho 202.

Cintue 113.

Cipo de Lagem 188.

Cipo de timbo 406.

Cipura paludosa Aubl. 139.

Circaea alpina L. 483, intermedia Ehrh. 483, lutetiana L. 483.

Cirsium acarna D. C. 687, acaule All. 689, arvense Lam. 689, bulbosum D. C. 689, Canum M. B. 689, carniolicum Scop. 689, eriphorum Scop. 689, lanceolatum D. C. 689, mexicanum D. C. 689, oleraceum All. 689, palustre Scop. 689, rufescens Ram. 689, serratum Tausch 689, spinosissimum Scop. 689, tuberosum All. 689, variabile Mich. 689.

Ciruela-Gummi 346.

Cissampelos Caapeba L. 236, capensis Thbg. 236, convolvulacea W. 236, ebracteata St. Hil. 236, glabra Roxb. 236, glaberrima St. Hil. 236, mauritanica Dup. Th. 236, ovalifolia St. Hil. 236, ovata Poir. 236, Pareira L. 236.

Cissus acida L. 417, Roxb. 417, antarctica Vent. 417, arachnoidea Hassk. 416, arborea Forsk. 523, caesia Afz. 417, carnosa Lam. 417, cordata Roxb. 417, crenata Vahl 417, digitata Lam. 418, glandulosa Gmel. 418, glauca Roxb. 417, hederacea Pers. 416, lanceolaria Roxb. 417, latifolia Vahl 417, leptophylla Retz. 417, mexicana Moç. Sess. 417, nodosa Bl. 417, papillosa Bl. 417, pedata Lam. 417, repens Lam. 417, rotundifolia Vahl 417, salutaris H. et B. 417, setosa Roxb. 416, sicyoides L. 417, tamoides Camb. 417, ternata Gmel. 418, tiliacea H. B. K. 417, tinctoria Mart. 417, trilobata Lam. 416, uvifera Afz. 417, vitigena L. 417.

Cistaceae 446.

Ciströschen 447.

Cistus creticus L. 446, cypricus L. 446, glaucus Pourr. 446, Helianthemum L. 447, hypocistis 446, ladaniferus L. 446, laurifolius L. 447, Ledon Lam. 446, monspeliensis L. 446. 447, parviflorus Lam. 446, polymorphus W. 446, salviaefolius L. 446, villosus L. 446, vulgaris Spach 446.

Citharexylon paniculatum Poir. 566.

Citocatia 391.

Citriosma alternifolia Spr. 246, brasiliensis D. C. 246, dentata R. et P. 246, petiolaris 246, pyricarpa R. et P. 246, Thea Seem. 246.

Citromyces 15.

Citronat 359.

Citrone 359.

Citronenwurz 679.

Citronia Dalea D. C. 660.

Citrullus amarus Schrad. 649, Colocynthis Schrad. 649, fistulosus J. E. Stock 649, vulgaris Schrad. 649.

Citrus 71. 356, acida Roxb. 360, amara L. 357, Hassk. 359, Aurantium L. 357. 359, var. trifolia Thunb. 357, Aur. γ Bergamia 358, Aur. sinense Gull. 358, Rumph 358, Aur. var. dulcis L. 358, Auratus 359, Bahari Bon. 359, Bandir 358, Bergamia Risso et Poit. 358, var. Mellarosa Risso 358, Bigaradia Duh. 357, Cedra 359, chilensis Mol. 404, crassa Hassk. 359, decumana L. 359, Sieber 358, fusca Lour. 357, gigantea Engl. 359, grandis Hassk. 359, Gungolia Bonav. 359, Hierochuntica Risso 358, hystrix D. C. 359, Jambiri Engl. 358, Japonica Thbg. 358, javanica Bl. 360, Koenia Engl. 358, latipes Hook. 359, Lima Mc Fad. 360, Limetta Risso 359, Lim. var. D. C. 357, Limonellus Hassk. 360, Limonum Risso 359, Lumia Risso 359, macrantha Hassk. 359, madurensis Lour. 358, margarita Lour. 358, medica L. 359, med. β acida Tuss. 359, microcarpa Bge. 358, var. globifera 358, nepalensis Engl. 359, nobilis Lour. 357, obversa Hassk. 358, olivaeformis 358, ovata Hassk. 359, Papaya Hassk. 358, Papeda Miq. 359, Paradisi Mc F. 359, Peretta 359, pomum Adami

Risso 359, pyriformis Hassk. 359, sanguinea Engl. 358, sinensis Gall. 358, Suntara 358, trifoliata L. 357, vulgaris Risso 359.
Citrus Aurantium fructu amaro 358.
Cladium germanicum Schrad. 92, Mariscus R. Br. 92.
Cladonia coccifera Flk. 49, manilenta Ehrh. 49, neglecta Flk. 49, pityrea Flk. 49, pyxidata Eschw. 49, rangiferina Fr. 49, sanguinea Mart. 49, vermicularis Hook. 49.
Cladophora catenata Hauck. 20, glomerata Ktz. 20, hamosa refracta Ktz. 20, mediterranea Hauck. 20, prolifera Ktz. 20.
Cladophoraceae 20.
Cladosporium herbaceum 32.
Cladostachys muricata D. C. 201.
Cladostephus clavaeformis Ag. 22, myriophyllum Ag. 22.
Cladothricheen 18.
Cladothrix 16, dichotoma Cohn 18.
Cladrastis amurensis Benth. var. Buergeri Max. 309.
Clandestina rectiflora Lam. 614.
Claoxylon Mercurialis Thwait. 378.
Clausena excavata Burm. 356, heptaphylla W. et A. 356, punctata W. et A. 356, sumatrana W. et A. 356.
Clava Herculis 211.
Clavaria alba Pers. 35, Amethystea Bull. 35, Amethystina Holmsk. 35, arbuscula Scop. 35, aurea Schaeff. 35, bohemica Krbh. 35, Botrytis Pers. 35, Caput Medusae Bull. 35, cinerea Bull. 35, coralloides L. 35, crispa Wulf. 35, crocea 27, delicata Fr. 35, fastigiata L. 35, flava Fr. 35, formosa Fr. 35, muscoides L. 35, pistella Lour. 35, plebeja Wulf. 35, ramosa Schaeff. 35, striata Pers. 35, suecica Fr. 35.
Claviceps purpurea Tul. 32.
Claytonia cubensis Bonpl. 206, lanceolata Pursh 206, tuberosa Pall. 206, virginica L. 206.
Cle 314.
Cleistanthus collina Benth. 375.
Clematis angustifolia Jacq. 229, biternata D. C. 230, chinensis Retz. 230, cirrhosa L. 229, crispa L. 229, dioica L. 229, erecta All. 229, Flammula L. 229, heracleotica 229, integrifolia L. 229, ligusticifolia Nutt. 229, Loureiriana D. C. 230, mauritanica Lam. 230, minor Lour. 230, orientalis L. 230, recta L. 229, repens L. 229, sericea H. B. K. 229, silvestris 229, triloba Vahl 230, Hayne 230, Viorna L. 229, virginica Bow. 229, L. 229, Vitalba L. 229, Viticella L. 229.
Clematitis 187, weibliche 187.
Cleome aspera Kön. 262, Burmanni W. et Arn. 262, Chelidonii L. 262, cuneifolia Mühlb. 262, diffusa Roxb. 262, dodecandra L. 262, β canadensis L. 262, Erucago Mill. 262, felina L. 262, frutescens Aubl. 262, fruticosa L. 262, gigantea L. 262, graveolens Raf. 262, heptaphylla L. 262, icosandra L. 262, monophylla L. 262, ornithopodioides L. 262, polygama L. 262, pentaphylla L. 262, pruriens Trian. et Planch. 262, pungens W. 262, serrata Jacq. 262, speciosa H. et B. 263, spinosa L. 262, triphylla L. 262, uniglandulosa Lav. 263, viscosa L. 262.
Clerodendron bracteosum Kost. 568, fragrans Vent. 568, infortunatum Gärtn. 568, neriifolium Wall. 568, phlomoides L. f. 568, serratum Spr. 568, Siphonanthus Br. 568, Stuhlmanni Engl. 568, trichotomum Thbg. 568, villosum Bl. 568.
Clethra 510, arborea Ait. 505, integrifolia Moç. Sess. 505, mexicana D. C. 505, tinifolia Sw. 505.
Clethraceae 505.
Cletta 687.
Cleyera japonica Thbg. 435, ochnacea D. C. 435.
Clibadium asperum D. C. 668, Barbasco D. C. 668, commelinioides D. C. 668, neriifolium D. C. 668, surinamense L. 668, terebinthacea D. C. 668.
Clidemia agrestis Don. 466, dependens Don. 466, elegans Don. 466, hirta Don. 466, spicata D. C. 466.
Climacium dendroides 51.
Clinogyne dichotoma Sal. 147.
Clinopodium martinicensis Jacq. 573, vulgare L. 579.
Clitocybe 27.
Clitopilus edulis Ball. 40.
Clitoria acuminata Benth. 332, Amazonum Mart. 332, arborescens Ait. 332, fluminensis Vell. 332, glycinoides D. C. 332, Plumieri Benth. 332, Turp. 332, Potai D. C. 332, rubiginosa Pers. 332, ternatea L. 332, virginiana 332, vulgaris H. B. K. 332.
Clostridium 16, butyricum 17.
Clusia alba Jacq. 440, Arrudea Pl. et Tr. 440, Burchelli Engl. 440, Cambessodesii Pl. et Tr. 440, columnaris Engl. 440, Criuva Camb. 440, flava Jacq. 440, fluminensis Pl. et Tr. 440, galactodendron 440, Hibernia Schl. 440, insignis Mart. 440, macrocarpa Spr. 440, minor L. 440, Panapanari Chois. 440, parvifolia Pl. et Tr. 440, pedicellata 440, pratensis Seem. 440, Pseudo-china Pöpp. 440, rosea L. 440, Jacq. 442.
Clutia Cascarilla L. 375, Eluteria L. 375.
Cluytia collina Roxb. 375.
Clymenon 642.
Clypea capitata Bl. 236.
Cnecos 688.
Cneoraceae 372.
Cneorum pulverulentum Vent. 372, tricoccum L. 372.

Cnicus acantholepis 689, Acarne 687, acaulis Hoffm. 689, arvensis Hoffm. 689, Benedictus Gärtn. 689, Canus Loisl. 689, cernuus L. 687, Chamaepeuca Desf. 687, eriphorus W. 689, esculentus Sievers 689, ferox L. 689, lanceolatus W. 689, mexicanus Hemsl. 689, muticus D. C. 687, occidentalis A. Gray 689, oleraceus L. 689, palustris W. 689, raphilepis 689, rufescens Loisl. 689, serratus Tausch 689, spinosissimus L. 689, tuberosus W. 689.
Cnidium alsaticum Spr. 499, diffusum D. C. 492, Monieri Cass. 493, Silaus Spr. 493, venosum Koch 492.
Cnidosculus fragrans Pohl 383, herbaceus Pohl 383, Marcgravii Pohl 383, neglectus Pohl 383, quinquelobus Pohl 383.
Coaxihgitl 554.
Coca 342. 629.
Coccaceen 16.
Coccifera thebaica L. 95.
Coccinia indica W. et Arn. 654, Moimoi D. C. 654, Wightiana M. J. Röm. 654.
Coccoloba crescentiaefolia Cham. et Schl. 192, diversifolia Jacq. 191, excoriata L. 191, flavescens Jacq. 192, grandiflora Jacq. 191, latifolia Lam. 192, nivea 191, pubescens L. 191, rheifolia Desf. 192, Sagittifolia Ortega 192, uvifera L. 191.
Coccomelia racemosa Reinw. 374.
Cocculus amazonum Mart. 235, Bakis A. Rich. 234, Cebatha D. C. 235, cinerascens St. Hil. 235, cordifolius D. C. 234, crispus D. C. 234, Fibraureus D. C. 236, Filipendula Mart. 235, flavescens D. C. 234, glaber W. et Arn. 235, glaucus D. C. 235, grandifolius Mart. 235, Imene Mart. 235, laurifolius D. C. 235, Leaeba D. C. 235, malabaricum D. C. 234, Martii St. Hil. 235, Paleni Mart. 235, palmatus D. C. 234, peltatus D. C. 236, platyphyllos St. Hil. 235, Plunkenetii D. C. 236, radiatus D. C. 235, toxicaria 236, toxiferus Mart. 235, Wedd. 535, villosa D. C. 235.
Coccum Cnidium 460.
Cochitzabotl 355.
Cochlearia anglica L. 253, arctica Schlecht. 253, Armoracia L. 253, camtschatica Schlecht. 253, Coronopus L. 252, danica L. 253, glastifolia L. 253, grandiflora D. C. 253, groenlandica L. 253, macrocarpa W. et Kit. 253, nilotica Del. 253, oblongifolia D. C. 253, officinalis Lasp. 253, L. 253, pyrenaica D. C. 253.
Cochliospermum hispanicum Lag. 198.
Cochlospermum Gossypium D. C. 447, insigne St. Hil. 447, tinctorium Rich. 447.
Cocillanarinde 364.
Cocoa noos 105.
Coco der Mer 94.
Cocoineae 96.
Cocos acrocomoides Dr. 100, aculeata Jacq. 99, amara Jacq. 100, arenarius Gom. 100, australis Mart. 100, botryophora Mart. 100, var. ensifolia Dr. 100, butyracea L. 100, campestris Mart. 100, capitata Mart. 100, comosa Mart. 100, coronata Mart. 100, crispa H. et B. 100, Datil Gris. 100, eriospatha Mart. 100, flexuosa Mart. 100, fuciformis Sw. 99, Inajai Spr. 100, lapidea Gärtn. 101, leiospatha B. Rod. 100, Maldivicus Rumph 94, Martiniana Dr. et Glaz. 100, Mikaniana Mart. 100, Nipa Lour. 98, nucifera L. 100, oleracea Mart. 100, petraea Mart. 100, pityrophylla Mart. 100, Procopiana Glaz. 100, Romanzoffiana Cham. 100, schizophylla Mart. 100, speciosa Barb. Rodr. 100, Syagrus Dr. 100, Yatay Mart. 100.
Cocosnuss 100, kleine 139.
Coda di Quirquimbo 62.
Codaga Pala 544.
Codarium acutifolium Afz. 300, obtusifolium Afz. 301.
Codiaeum moluccanum Decne. 384, silvestre Rumph 384, variegatum 384.
Codonocarpus cotinifolia F. v. M. 203.
Codonoprasum carinatum Rchb. 120, flavum Rchb. 120.
Codonopsis Tanshen Oliv. 502.
Coelocaryon Preussii Warb. 220.
Coffea 620, arabica L. 634, bengalensis Roxb. 634, guyacensis Aubl. 634, laurina Poir. 634, liberica Hier. 634, mauritanica Lam. 634, mazambicana D. C. 634, microcarpa D. C. 634, odorata Forst. 634, paniculata Aubl. 634, Perrottetii Steud. 634, racemosa R. et P. 634, Lour. 634, stenophylla Don. 634, zanguebarica Lour. 634.
Coffeoideae 633.
Cogal 99.
Coix dactyloides L. 78, exaltata Lk. 78, Lacryma L. 77, lachryma Jobi L. 78.
Cola 431. 432. 441. 442, acuminata Schott et Endl. 432, Duparquetiana Raill. 433, ficifolia Mart. 433, heterophylla Schott et Endl. 433, macrocarpa Schott et Endl. 433, tomentosa Schott et Endl. 432.
Cola de Zorra 54.
Colberthia obovata Bl. 433, scabrella Don. 433.
Colchicum 139, alpinum D. C. 114, arenarium W. et Kit. 114, autumnale L. 114, illyricum Friw. 115, luteum Bak. 115, montanum L. 114, multiflorum Brot. 114, neapolitanum Ten. 114, Ritchii R. Br. 114, speciosum Stev. 115, tessulatum Mill. 115, variegatum L. 115.
Coldenia procumbens L. 560.
Colebrockia oppositifolia Sm. 585.
Coleonema gracile Eckl. et Zeyh. 353, juniperifolium Eckl. et Zeyh. 353, pulchrum Hook. 353.

Coleschaetaceae 20.
Coleus amboinicus Lour. 585, aromaticus Benth. 585, atropurpureus Benth. 586, barbatus Benth. 585, malabaricus Benth. 586, parviflorus Benth. 586, scutellaroides Benth. 586, tuberosus Benth. 586, Verschaffeltii 586.
Coliandrum 500.
Colicodendron Yco Mart. 261.
Collemeae 50.
Colletia cruciata Gill. et Hook. 414, Cruzerillo Bert. 414, Ephedra Vent. 414, ferox Gill. et Hook. 414, horrida W. 414, obcordata Vent. 414, spinosa Lam. 414.
Colletieae 414.
Colliguaya odorifera Moll. 385.
Collinsia anisata Sims 604, canadensis L. 604, praecox Walt. 604, scabra Pursh 604, scabriuscula Ait. 604.
Collophora utilis Mart. 538.
Collutea arborescens L. 320, cruenta Dryand. 320, frutescens L. 320, orientalis Lam. 320, sanguinea Mill. 320, vesicaria Thbg. 320.
Collybia cirrhata und tuberosa 41.
Colocasia aethiopica Spr. 104, antiquorum Schott 105, bicolor Vent. 105, esculenta Schott 105, hemalaiensis Royle 105, humilis Hassk. 105, indica Hassk. 105.
Colocasioideae 105.
Colocynthidae 652.
Colocynthis officinalis Schrad. 649.
Colophonholz 371.
Colophonia mauritiana D. C. 371.
Colophonium 66.
Coloquinte 649. 652.
Colubrina fermenta Rich. 414, ferruginosa Brongn. 414, reclinata Brongn. 414.
Columbo 146. 234.
Columboholz 235.
Columellia oblonga R. et P. 614, obovata R. et P. 614.
Columelliaceae 614.
Columnea longifolia L. 605, scandens L. 612, stellata Lour. 612.
Columniferea 418.
Colurna 168.
Colyris major Vahl 552.
Colza 255.
Comarum palustre L. 277, Potentilla 277.
Combretaceae 478.
Combretum alternifolium Pers. 480, altum Guill. 480, argentum Wall. 480, bracteatum Wall. 481, coccineum Lam. 480, decandrum Roxb. 481, erianthum Benth. 480, erythrophyllum Sond. 481, extensum Roxb. 480, grandiflorum Don. 480, latifolium Bl. 480, micranthum G. Don. 480, purpureum Vahl 480, racemosum Beauv. 481, Raimbaultii Heck. 481.
Comesperma calymega Lab. 348, ericinum D. C. 348.
Comidendrum gummiferum D. C. 663, robustum D. C. 663.
Commelina angustifolia Mich. 110, axillaris L. 110, bengalensis L. 110, coelestis W. 110, communis L. 109, deficiens Herb. 110, edulis A. Rich. 110, erecta L. 110, geniculata Ham. 110, graminifolia H. B. K. 110, japonica Thbg. 110, parviflora Reichl. 110, Pohliana Seub. 110, polygama Roth 109, robusta Kth. 110, Rumphii Kost. 110, scabrata Seub. 110, striata Desf. 110, truncata W. 110, tuberosa Ham. 110, L. 110, undulata Lodd. 110, vulgaris Red. 109, Zanonia L. 110.
Commelinaceae 109.
Commia cochinchinensis Lour. 384.
Commi olivae 525.
Commiphora abyssinica Engl. 367, var. simplicifolia Schwf. 367, africana Engl. 367. 369, Agallocha Engl. 369, Berryi Engl. 368, erythraea Schwf. 367, Engl. 367, Kataf Engl. 368, Mukul Engl. 369, Myrrha Engl. 367. 369, Opobalsamum Engl. 368, Playfairii Herb. Hanb. 367, quadricincta Schwf. 367, Schimperi Engl. 367, simplicifolia Schwf. 367, Stocksiana Engl. 369.
Comocladia Brasiliastrum Poir. 397, dentata Jacq. 397, integrifolia Jack. 397.
Compasspflanze 668.
Compositae 657.
Compositeen 654.
Comptonia asplenifolia Ait. 162.
Conado 540.
Conami brasiliensis Aubl. 373.
Conanthera bifolia R. et P. 135, campanulata Hook. 135, Simsii Sweet 135.
Conceveiba guyanensis Aubl. 379.
Conchocarpus Peckolti 354.
Conchophyllum imbricatum Bl. 552.
Condaminea corymbosa D. C. 620, macrophylla Poepp. 620, tinctoria D. C. 620. utilis Gaud. 621.
Condylocarpus laevigatus 260.
Conessi 538. 544. 545.
Conferva auricoma Suber 20.
Confervales 19.
Congea tomentosa Roxb. 568.
Congo's Root 317.
Coniferae 63.
Conioselinum univittatum Turcz. 499.
Conjugatae 19.
Conium Arrucacha Hook. 487, maculatum L. 487, moschatum H. B. 487.
Connaraceae 287.
Connarus africanus Lam. 287, microphyllus Hook. 515.
Conocarpus erectus Jacq. 181. 480, latifolius 480, procumbens Jacq. 480. racemocus L. 480.
Conoclinium prasiifolium D. C. 660. rigidum D. C. 660.
Conohoria castaneaefolia St. Hil. 451. Cuspa H. B. K. 451. Lololobo St. Hil. 451.

Conophallus bulbiferus Schott 103, giganteus Bl. 104, sativus Schott 104.
Conopodium denudatum Koch 489.
Conringia orientalis Dum. 260.
Conserva di Pomodoro 595.
Consolida 562, sarracenica 681.
Contracapitana de Mompox 187.
Contrahierba blanco 317.
Contrajerva 548.
Conutillo 73.
Convallaria bifolia L. 126, japonica L. 130, latifolia Jacq. 127, majalis L. 126, multiflora L. 127, Polygonatum L. 127, racemosa L. 127, verticillata L. 127.
Convolvulaceae 552.
Convolvulus acetosaefolius Vahl 557, althaeoides L. 553, argyraceus D. C. 553, arvensis L. 553, Batatas L. 557, Batatilla H. B. K. 555, bifidus Vahl 556, bona nox Spr. 554, brasiliensis L. 555, canariensis L. 553, chilensis Pers. 554, chrysorrhizus Sol. 553, copticus L. 556, corymbosus L. 554, denticulatus Spr. 556, discolor H. et B. 554, dissectus Car. 554, Dorycnium L. 553, edulis Thbg. 557, erubescens Sims 553, farinosus L. 553, floridus L. f. 553, gemellus Vahl 556, giganteus Mart. 554. 557, grandiflorus Jacq. 556, hastatus Heyne 554, hirsutus Stev. 553, Jalapa Schiede 554, L. 557, javanensis Garc. 556, Imperati Vahl 557, Iticucu Gmel. 557, littoralis L. 557, macrorrhiza L. 555, malabaricum L. 553, maritimus Lam. 557, matroxocarpus Spr. 553, Mechoacanna Vitm. 557, medium L. 556, Nil L. 556, operculatus Gom. 557, panduratus L. 555, paniculatus L. 557, paulistanus Mans. 554, peltatus L. 556, pendulus Mans. 554, pes caprae Roth 555, pinnatus Lam. 556, platanifolius Vahl 555, polyrrhizus Mans. 554, puniceus Mans. 554, purpureus L. 557, repens Vahl 554, reptans L. 555, Rheedii Wall. 556, roseus H. et B. 557, sagittaefolius Sibth. 553, Scammonia L. 553, scoparius L. 553, sepium L. 557, Sibthorpii R. et Sch. 553, silvaticus W. et Kit. 557, Soldanella L. 557, speciosus L. 553, syriacus Mor. 553, tomentosus Lour. 553, tridentatus L. 556, trilobus R. et P. 554, Mach. 556, Turpethum L. 555, varius Mart. 557, ventricosus Mans. 554.
Conyza anthelminthica L. 658, arborescens L. 658, arbutifolia Lam. 664, balsamifera L. 665, camphorata Ell. 665, candida L. 666, chinensis L. 658, cinerea L. 658, Dioscoridis Rauw. 665, floribunda Kth. 663, ivaefolia Less. 663, laurifolia Lam. 663, limonifolia Sibth. 666, lobata L. 680, macrophylla Spreng. 664, minor s. coerulea 663, montana Dalech. 666, odorata L. 665, pubigera L. 663, purpurascens Sw. 665, retusa Lam. 663, salicifolia Lam. 663, sericea Bory 663, squarrosa L. 665, vulgaris Lam. 665.
Cookia anisata Desf. 356, falcata D. C. 356.
Copaifera bijuga W. 297, conjugata 297, cordifolia Hayne 297, coriacea Mart. 297, glabra Vog. 297, Gorskiana Benth. 297, grandiflora Hayne 297, Guibourtiana Benth. 297, guyanensis Desf. 297, hymenaeaefolia Mor. 297, Jacquini Desf. 297, Jussieui Hayne 297, Langsdorffii Desf. 297, laxa Hayne 297, Martii Hayne 297, Mopane Kirk. 297, multijuga Mart. et Hayne 297, nitida Hayne 297, oblongifolia Mart. 297, officinalis H. et B. 297, pubiflora Hayne 297, rigida Benth. 297, Salikounda Heck. 297, trapezifolia Hayne 297.
Copaivabalsam 297, africanischer 297, -Baum 353.
Copal 297. 298. 370, americanischer 298.
Copal blanco 420.
Copalche 371. 376. 630.
Copalchi de Huasteca 377.
Copaltic-Gummi 290.
Cope-Chico 440.
Copernicia cerifera Mart. 94, Guibourtiana 94, hospita Mart. 94, Pumos Mart. 94, tectorum Mart. 94.
Coprinus comatus Fl. D. 43, narcoticus Batsch 43.
Coprosma acerosa A. Cunn. 637, arboreum Bl. 637, linariifolia Hook. f. 637, lucida Forst. 637.
Coptis 142. 222, anemonaefolia S. et Z. 222, asplenifolia Pursh 222, Teeta Wall. 222, trifolia Sal. 222.
Coquil 247.
Coraçao de Jesu 659.
Corallina japonica 24, officinalis L. 25, rubens L. 25.
Corallocarpus epigaeus Benth. et Hook. f. 646.
Corallorhiza hiemalis Nutt. 152, innata R. Br. 152.
Corchorus acutangulus L. 420, aestuans L. 81, Antichorus Raensch 420, capsularis L. 420, fascicularis Lam. 420, japonicus Thbg. 276, olitorius L. 419, piriformis 420, siliquosus L. 420, tridens L. 420, trilocularis L. 420.
Corda de St. Franzesco 62.
Cordaria Draba Dess. 253.
Cordia alba R. et Sch. 559, alliodora R. et P. 559, angustifolia Roxb. 559, Aubletii D. C. 559, Boissieri D. C. 559, chinensis Lam. 559, Cordana Röm. et Sch. 559, crenata Del. 558, dentata Vahl 559, Dillenii Spr. 558, divaricata Schlecht. 559, excelsa A. D. C. 559, Gerascanthus Jacq. 559, globosa H. B. K. 559, grandiflora Röm. et Sch. 559, guyanensis Röm. et Sch. 559, integrifolia R. et Sch. 559, juglandifolia Jacq. 558, latifolia Roxb. 559, martinicensis Röm. et Sch. 559, Myxa L. 558, obliqua Willd. 559, officinalis Lam. 558, reticulata Roth 559, Rothii Röm. 559, rotundifolia R. et B. 559,

Rumphii Bl. 559, Sebestena Forsk. 558, L. 558, W. 559, scabra 559, senegalensis Juss. 559, speciosa Will. 558, subcordata Lam. 559, tetrandra Aubl. 559, umbraculata D. C. 559.
Cordiaceae 558.
Cordillerenthee 561.
Cordyceps sinensis 32.
Cordyline cernua Jacq. 124, Eschholtziana Mart. 125, indivisa Steud. 125, reflexa Planch. 124, Rumphii 125, terminalis Kunth 125, Ti Schott 125.
Corema album Don 392.
Coreopsis Georgina Cass. 671, spec. 672, verticillata L. 672.
Corezoncillo 554.
Coriander 500.
Coriandrum 500, maculatum Roth 487, sativum L. 500, Lour. 501, testiculatum Lour. 501.
Coriaria atropurpurea 392, myrtifolia L. 392, nepalensis Wall. 392, ruscifolia L. 392, sarmentosa Forst. 392, thymifolia H. et B. 392.
Coriarieae 392.
Corinthe acuta Mönch 563, aspera Roth 563, glauca Mönch 563, major L. 563, minor L. 563.
Corinthen 415.
Coris monspeliensis L. 514.
Cornaceae 504.
Corneelkirsche 504.
Cornicularia aculeata Ach. 47.
Corniola 116.
Cornus Amomum Mill. 504, chilensis Mol. 419, circinnata L'Hér. 504, florida L. 504, lanuginosa Michx. 504, mascula 504, Nuttallii Andr. 504, officinalis Sieb. 504, rugosa Lam. 504, sanguinea L. 504, serica L'Hérit. 504, sinensis 504, stricta Lam. 504, suecica L. 504, tomentosula Michx. 504.
Corona bubula 352.
Coronaria imperialis 122.
Corondi 238.
Coronilla Emerus L. 324, foetida L. 324, glauca L. 324, juncea L. 324, minima L. 324, pentaphylla Desf. 324, picta Willd. 322, scorpioides Koch 324, Securigera L. 317, stipularis Lam. 324, valentina L. 324, varia L. 324.
Coronocarpus laevigata Forsk. 670.
Coronopus Ruellii Dal. 252.
Correa alba Ait. 351, speciosa Ait. 351, virens Sm. 351.
Corrigiola telephiifolia Pour. 209.
Cortex adstringens brasiliensis 288. 292 ff.
Cortex adstringens novus 629.
Cortex antidysentericus 544.
Cortex Arubae 364.
Cortex Assacu 385.
Cortex Aurantiorum 357.
Cortex Cabbagii 329.
Cortex Esulae majoris 389.
Cortex febrifugus mexicanus 414.
Cortex Monesiae 519. 520.
Cortex Quillajae chilensis 272.
Cortex Saponariae 272.
Cortex Simarubae guajacensis und jamaicensis 364.
Cortinarius 27, decolorans Pers. 43, prasinus Schaeff. 43, violaceus L. 43.
Cortusa Matthioli L. 512.
Coruda 126.
Corydalis ambigua Cham. 251, bulbosa Pers. 250, D. C. 251, capnoides Pers. 251, cava Wahlb. 250, claviculata 251, digitata Pers. 251, fabacea Pers. 250, formosa Pursh 250, glauca Pursh 251, Gowaniana Wall. 251, intermedia Mér. 251, lutea D. C. 251, nobilis Pers. 251, tuberosa D. C. 250.
Corylus americana Wall. 168, Avellana L. 168, byzantina Nois. 168, Colurna L. 168, ferox Wall. 168, glomerata Nois. 168, mandschurica Max. 168, rostrata Ait. 168, tubulosa W. 168.
Corynocarpus laevigata Forst. 400.
Corynostylis Berterii Spr. 451, diandra Spr. 451, Loeflingii Spr. 451, Hybanthus Mart. 451.
Corypha australis R. Br. 94, cerifera Arr. 94, Gebanga Bl. 93, Palmetto Walt. 93, rotundifolia Lam. 94, Saribus Lour. 94, silvestris Mart. 93, tectorum H. et B. 94, thebaica L. 95.
Coryphoideae 93.
Coscinium fenestratum Colebr. 235.
Cosmibuena hexandra R. et P. 627, obtusifolia R. et P. 628.
Cosmostigma racemosum Wight 550.
Costilla de vaca 415.
Costum 146. 677, arabicum 146.
Costus afer Ker. 146, arabicus Rosc. 146, L. 146, cylindricus Jacq. 146, glabratus Sm. 146, nepalensis Bosc. 146, niveopurpureus Jacq. 146, Pisonis Lindl. 146, speciosus Sm. 146, spec. angustifolius 146, spicatus Sw. 146, spiralis Rosc. 146, villosissimus Jacq. 146.
Costus dulcis 449, bitterer 650.
Cota-chaud 540.
Cotó-Cotó 637.
Cotonche 457.
Cotoneaster integerrima Medic. Gesch. 272, microphylla Wall. 273, nummularia Fisch. et Meyer 273, rotundifolia Wall. 273, vulgaris Lindl. 272.
Cotoniarius 274.
Cotorinde 214. 245. 637.
Cotula anthemoides L. 677, aurea L. 677, capensis L. 677, globosa Lichtenst. 680, maderaspatana W. 662, microcephala D. C. 677, multifida D. C. 677, quinquefida Thbg. 681, tanacetoides W. 677.
Cotyledon brasiliensis Vill. 266, lanceolata Benth. 266, lusitanica Lam. 266, malacophylla Pall. 266, orbiculata L. 266, pinnata Lam. 266, pulverulenta Bak

266, rhizophylla Roxb. 266, serrata L. 266, umbilicus β tuberosus L. 266.
Cotylephora altissima Meissn. 429.
Coublandia frutescens Aubl. 329.
Coucumile 40.
Couepia canomensis Benth. 287, grandiflora Benth. 287, guyanensis Aubl. 287.
Cough weed 667.
Coula edulis Baill. 372.
Coulteria chilensis D. C. 306, tinctoria D. C. 306.
Couma guyanensis Aubl. 538, utilis 538.
Coumarouna odorata Aubl. 330.
Couratari legalis Mart. 464.
Cournianon 116.
Couroupita guyanensis Aubl. 465.
Coutarea latifolia D. C. 630, speciosa Aubl. 630.
Coutinia illustris Vell. 546.
Coutoubea alba Lam. 531, densiflora Mart. 531, ramosa Aubl. 531, spicata Aubl. 531, verticillata Don 528.
Cowellia Courtallensis Miq. 174, Daemonum Miq. 173, glomerata Miq. 174, mollis Miq. 174, racemifera Miq. 173.
Cowreegan 65.
Cozticpatli 227.
Crambe cordifolia Stev. 257, maritima L. 257, Kotschyana Lindl. 257, orientalis L. 257, Tataria Jacq. 257, tatarica W. 257.
Crampbark 641.
Cranchsnabel 340.
Cranesbill 339.
Craniolaria annua L. 612.
Crassa 252.
Crassocephalum sagittatum Less. 682, sonchifolium Less. 682.
Crassulaceae 265.
Crassula portulaceae Lam. 265, tetragona L. 265.
Crataegus Aria L. 276, Azarolus L. 274, Bibus 273, carpathica Lindl. 274, coccinea L. 274, cordata Ait. 274, Crus galli L. 274, flava Ait. 274, glandulosa Mönch 274, Hildrichii Boiss. 274, indica L. 273, melanocarpa Bieb. 274, mexicana Moç. Sess. 274, monogyna Jacq. 273, nigra Waldst. et Kit. 274, orientalis M. Bieb. 274, oxyacantha L. 273, parvifolia Ait. 274, pentagyna W. et Kit. 274, pinnatifida Bge. 274, Pyracantha Pers. 273, sanguinea Pall. 274; tanacetifolia Pers. 274, tomentosa L. 274, torminalis L. 276, trilobata Lab. 274, turbinata Pursh 274.
Crataeva gynandra L. 261, inermis L. 262, magna D. C. 261, Marmelos L. 360, Narvala Ham. 262, religiosa Forsk. 261, Roxburghii R. Br. 261, Tapia L. 261, Valanga Kön. 360.
Cratoxylon Hornschudii Bl. 438, polyanthum Korth. 438.
Cràveiro 472.
Cravo do campo, C. do terra 472.
Crawfordia paniculata Gris. 637.
Cremanium theezans D. C. 467.
Cremastra Wallichiana Ldl. 153.
Crenothrix 16. 18, dichotoma 18, Kochiana 18, Kuehniana 18, polyspora Cohn 18.
Crepalia temulenta Schrk. 86.
Crepidium Rheedii Bl. 151.
Crepis bullosa Tausch 694, lacera Ten. 694.
Crepitus lupi 44.
Crescentia aculeata H. et B. 612, acuminata H. et B. 611, alata H. et B. 611, bitina 611, cucurbitina L. 612, Cujete L. 611, edulis Desv. 611, Moç. 612, latifolia Lam. 612.
Cressa cretica L. 552.
Cresson de Para 671.
Cressonée 607.
Crinita aurea Thbg. 662, linearifolia Mönch 662.
Crinitaria Linosyris Less. 662.
Crinum 124, asiaticum L. 132, latifolium L. 132, scabrum Sims 132, sinicum Roxb. 132, toxicarium Herb. App. 132, zeylanicum L. 132.
Critamus agrestris Bess. 489.
Crithmum maritimum L. 494.
Crocomagna 139.
Crocosoma aurea Pl. 140.
Crocoxylon excelsum Eckl. et Z. 402.
Crocum 139.
Crocus 114. 139, autumnalis Mill. 139, Bulbocodium Pall. 139, cancellatus Herb. App. 139, edulis Boiss. 139, indicus 143, odorus Biv. 139, officinalis Pers. 139, reticulatus Stev. 139, sativus L. 139, sulfureus Ker. Gawl. 139, thibetanus 139, Thomasii Ten. 139, variegatus Hoppe 139, vernus All. 139.
Croolapus Jolithus 20.
Crossandra undulaefolia Salisb. 616.
Crossopteryx Kotschyana Fenzl. 630.
Crotolaria Burhia Ham. 312, chinensis Lam. 312, juncea L. 312, laburnifolia L. 312, medicaginea Lam. 312, Mitchelli Benth. 313, paniculata W. 312, pedunculata Grah. 312, quinquefolia L. 313, retusa L. 313, sagittalis L. 312, sericea Retz. 312, tenuifolia Wight 312.
Croton acutus Thbg. 377, Adenaster Imenez 376, adipatus Kth. 376, alabamensis Sm. 376, antisyphiliticus Mart. 377, argyranthemus M. 377, balsamifer Jacq. 376, Camaza Luz. 378, campestris St. Hil. 376, Cascarilla Benn. 375, Don. 376, cascarilloides Geisl. 376, castaneaefolius L. 378, chamaedrifolius Gris. 377, coccineus Vahl 380, coriaceus H. et B. 377, corylifolius Lam. 377, corymbulosus Roth 377, cubanus Müll. 377, dioicus Cavan. 378, Isert 378, discolor W. 376, Draco Schlecht. 377, echinocarpus Müll. 377, Eluteria Benn. 375, Schw. 376, erythraeus Mart. 377, erythrema 377, flavens L. 376, flavus Mill. 376, fruticosus Mill. 376, fulvus Mart. 376, glabellus L. 376, glandulosus Blanco 378, H. B. K. 378, L. 378,

Müll. 378, gossypifolius Müll. 377, gratissimus Burch. 377, hibiscifolius H. B. K. 377, hispida Lour. 378, humilis L. 377, Jamalgota Ham. 378, Joufra Roxb. 378, linearis Jacq. et Ben. 376, lucidus L. 376, macrostachys Host. 377, Malambo Karst. 377, menthodorus Benth. 376, micans Sw. 377, Minal Parodi 377, moluccanus L. 381, morifolius W. 376, nitens Sw. 376, niveus Jacq. 376, oblongifolius Buch. 378, Roxb. 378, origanifolius Lam. 377, Paulimanus Müll. 377, Pavana Ham. 378, perdiceps St. Hil. 377, persimilis Müll. 378, philippinensis Lam. 380, phlebalioides Müll. 376, polyandrum Roxb. 384, polycarpus Benth. 377, populifolius Mill. 376, Pseudochina Schlecht. 376, reflexifolius H. B. K. 376, sanguifluus H. B. K. 377, Sloanei Benn. 376, spicatus Berg. 376, suberosus H. B. K. 377, Tiglium L. 378, tinctorius Schaffn. 377, L. 378, thuriferus Kth. 376, Urucurana Baill. 377, variegatum L. 384, villosum Forsk. 382.

Croton tinctorium 560.

Crotonoideae 375.

Crowfoot 339.

Crozophora plicata A. Juss. 378, tinctoria A. Juss. 378.

Crucianella angustifolia L. 639, mucronata Roth 639.

Crucibulum vulgare Tul. 44.

Cruciferae 251.

Crudya obliqua Gris. 299, orientalis Hassk. 299.

Cruminium giganteum Desf. 332.

Cryphiacanthus barbadensis Nees 615.

Cryptocaria 246, australis Benth. 237, densifolia Bl. 237, guayacensis Meissn. 237, Mandioccana Meissn. 237, moschata Mart. 237, Peumus Nees 237, pretiosa Mart. 242.

Cryptococcus Cerevisiae Ktz. 28.

Cryptogramma crispum R. Br. 56.

Cryptolepis Buchanani R. et Sch. 547, reticulata Wall. 547.

Cryptostegia grandiflora Br. 546.

Cryptotaenia canadensis D. C. 489.

Cryptovorine ovata Schott 106.

Cuago 219.

Cuanticomate 611.

Cuasia 399.

Cubeba 157, borbonensis Miq. 157, canina Miq. 157, Clusii Miq. 157, costulata Miq. 157, Lowong Miq. 157, mollissima Miq. 157, Neesii Miq. 157, officinalis Raf. 157, silvestris Miq. 157, sumatrana Miq. 157, Wallichii Miq. 157.

Cubeben 157.

Cubebo 158.

Cubilia Blancoi Bl. 408, Rumphii Bl. 408.

Cucar bitina 611.

Cucubalus baccifer L. 208, Behen L. 207. italicus L. 207, Otites L. 207, viscosus L. 207.

Cuculus 591, C. herba 591.

Cucumeres 650.

Cucumis acutangulus Ainsl. 648, amarissimus Schrad. 649, anguinus L. 653, Anguria L. 651, cantalupensis Haberl. 651, Chate L. 651, cicatricatus J. E. Stock 651, Citrullus Seringe 649, Colocynthis L. 649, Conomon Thbg. 651, deliciosus Roth 651, dipsaceus Ehrenb. 651, dschezr hindi Forsk. 651, Dudaim L. 651, farinosus Ehrh. 651, flexuosus L. 651, Hardwickii Royle 650, lacinosa Eckl. 649, Lagenaria L. 651, longa 650, macrocarpus Wender 652, maculatus W. 651, maderaspatanus L. 647, Melo L. 650, myriocarpus Naud. 651, odoratissimus 651, Pavel Kost. 654, prophetarum L. 651, Pseudo-colocynthis Royle 651, pubescens Royle 651, Rheedii Kost. 654, sativus L. 650, serotinus Hab. 651, trigonus Roxb. 651, utilissimus Roxb. 651.

Cucumis anguinus 650, edulis 650, silvaticus 649.

Cucur 651.

Cucurbita 649. 652, alexandrina 651.

Cucurbita aurantia W. 652, Ceratocreas H. et B. 652, Citrullus L. 649, Colocynthis Risso 652, farinosa Bl. 652, foetidissima H. B. K. 652, hieroglyphica 652, idolatrica W. 652, mammeata Mol. 652, maxima Duch. 652, melanosperma A. Br. 652, Melopeppo L. 652, micrantha F. v. M. 652, moschata Duch. 652, occidentalis 652, ovifera L. 652, Pepo L. 652, perennis A. Gray 652, E. James 652, piriformis 652, Potiro Pers. 652, Siceraria Moll. 651, silvestris 652, Succado H. et B. 652, verrucosa L. 652, villosa Bl. 652.

Cucurbitaceae 646.

Cucurbitula silvestris 649.

Cudrania javanensis Tréc. 172.

Cudranus amboinensis Rumph 172.

Cuiete 611.

Cuji 292.

Culantrillo 54, de pozo 59.

Culilawan 239. 240, Neu-Guinea 240, papuanischer, molukkanischer 240.

Cumanum 158. 239.

Cumia ambrosiaca 372.

Cumingia campanulata Don. 135, tenella Don. 135, tenella Don. 135, trimaculata Don. 135.

Cuminosma pedunculata D. C. 475.

Cuminum 500, Cyminum L. 499, hispanicum Mér. et Lens 500, minutum D'Urv. 500.

Cundurangorinde 551.

Cunila 580. 581, mariana L. 580, microcephala Benth. 580, pulegioides Gouan. 579, thymoides Gouan. 579.

Cunninghamia sinensis R. Br. 70, verticillata W. 633.

Cunoniaceae 269.

Cuntflower 186.

Cupania 409, americana L. 695, Sapida Voigt 695, tomentosa Sw. 695.

Cuphea antisyphilitica Kth. 462, Apanxaloa D. C. 462, Balsamona Cham. et Schl. 462, ingrata Cham. et Schl. 462, lanceolata Ait. 462, lutescens Pohl 462, microphylla H. B. K. 462, viscosa 462, viscosissima St. Hil. 462.
Cupia corymbosa D. C. 632.
Cupido 214.
Cupressineae 70.
Cupressus disticha L. 69, horizontalis 71, nutkaensis Lam. 71, sempervirens L. 71, thurifera H. B. K. 71.
Curaçao-Pomeranze 358.
Curamura 447.
Curanga amara Juss. 604.
Curare 535.
Curatella americana L. 433, Cambaïda St. Hil. 433.
Curcas indica Rich. 382, macrorhiza Benth. 383, multifidus Endl. 383, purgans Endl. 382.
Curculigo ensifolia R. Br. 135, latifolia Dryand. 135, orchoides Gärtn. 135, scorzoneraefolia Benth. 135, stans Lab. 135.
Curcuma 142, Amada Roxb. 143, americana Lam. 147, angustifolia Roxb. 143, aromatica Sal. 143, Batavia 143, caesia Roxb. 143, cordata Wall. 143, leucorrhiza Roxb. 143, longa L. 142, petiolata Roxb. 143, Roscoeana Wall. 143, Roxburghiana R. et Sch. 143, rubescens Roxb. 143, rubricaulus Lk. 143, viridiflora Roxb. 143, Zedoaria Rosc. 143.
Curé-carachi 514.
Curé-pire 91.
Curtidor 270.
Cururui by 182.
Cusambium spinosum 408.
Cus-Cus 79.
Cuscuta americana L. 558, chinensis Lam. 558, corymbosa R. et P. 558, Epilinum Weihe 558, Epithymum Murr. 558, europaeum 557, graveolens H. B. K. 558, hyalina Roth 558, major Bauh. 557, miniata Mart. 558, minor Gray 558, monogyna Vahl 558, planiflora Ten. 558, racemosa Mart. 558, reflexa Roxb. 558, umbellata H. B. K. 558, vulgaris Pers. 557, Presl. 558.
Cusi 101.
Cusparia febrifuga H. et B. 354, odoratissima 354, trifoliata 354.
Cutsch 293.
Cuttacumbo 96.
Cyanodaphne australis Al. Br. 237, cuneata Bl. 238.
Cyanopis pubescens Bl. 658.
Cyanotis axillaris Don. 110.
Cyanus arvensis Mönch 685, jacea Fl. Wett. 686, montanus Mönch 586, nigrescens Lk. 586, Scabiosa Mönch 586, segetum Fl. Wett. 585.
Cyathea arborea Sm. 59, medullaris Sw. 58.
Cyatheaceae 58.
Cyathula globulifera D. C. 200, prostrata Bl. 200.
Cyathus Crucibulum Hoffm. 44.
Cybianthus detergens Mart. 514.
Cybistax antisyphilitica Mart. 611.
Cycadeae 63.
Cycas caffra Thbg. 63, circinnalis L. 63, inermis Lour. 63, papuana F. v. M. 63, revoluta Thunb. 63. 95.
Cyclamen aestivum Reichb. 513, Coum Mill. 513, europaeum L. 513, ficariaefolium Reichb. 514, graecum Lk. 514, hederaefolium Ait. 513. 514, latifolium Sibth. 513, littorale Sadl. 513, neapolitanum Ten. 514, officinale Wend. 513, persicum Mill. 513, Poli Delle-Chiaje 514, pyrolaefolium Sal. 513, repandum Sibth. 513, retroflexum Mönch 513, vernum Lab. 514, utopium Hoffmannsegg 513.
Cyclanthaceae 101.
Cyclea Burmanni W. et Arn. 236, peltata Hook. f. et Th. 236.
Cyclopia brachypoda Benth. 310, galioides D. C. 310, genistoides Vent. 310, intermedia E. Mey. 310, latifolia D. C. 310, sessiliflora Eckl. et Zeyh. 310, subternata Vog. 310.
Cyclostegia strobilifera Benth. 585.
Cydonia japonica Pers. 274, sinensis Thouin 275, vulgaris Pers. 274.
Cydonia indica 274, mala 274.
Cylicodaphne sebifera Nees 243.
Cylista piscatoria Blanco 334, scariosa Ait. 334.
Cyma 255.
Cymbalaria Elatine Fl. Wett. 603, muralis Pers. 603, spuria Baumg. 603.
Cymbelblume 151.
Cymbelkraut 603.
Cymbidium aloifolium Sw. 152, altum W. 152, crispatum Thbg. 152, ovatum W. 152, praemorsum Sw. 153, tenuifolium W. 152.
Cymbonatus Lawsonianus Gaud. 684.
Cymbopogon Martinianum Schult. 78, Nardus Spr. 78, Schoenanthus Spr. 79.
Cyminosma odorata D. C. 355, pedunculata D. C. 355, resinosa Lour. 355.
Cymodocea aequorea K. et Sims 75, nodosa Aschers. 75.
Cymopterus Fendleri Gray 494, glomeratus D. C. 493.
Cynamonum 239.
Cynanchum acutum L. 548, Arghel Del. 547, caudatum Max. 548, discolor Sims 552, erectum L. 551, extensum Ait. 549, fuscatum Lk. 548, Ipecacuanha W. 550, laevigatum Retz. 550, macrophyllum Jacq. 552, mauritanicum Lam. 546, medium R. Br. 548, monspeliacum L. 548, nigrum Pers. 548, ollaefolium Nect. 547, ovalifolium Wright 548, ovatum Thbg. 550, pauciflorum R. Br. 548, pedunculatum Thbg. 548, tomentosum Lam. 550,

viminale L. 549, Vincetoxicum Pers. 549, vomitorium L. 550.
Cynara acaulis 686, Cardunculus L. 688, collina Vaill. 688, Scolymus L. 688. 689, silvestris Lam. 688.
Cynareae 657.
Cynco folhas 609. 610. 611.
Cynocardamum virginicum Webb 252.
Cynocrambaceae 209.
Cynoctonum pauciflorum Decne. 548.
Cynodon 85, Dactylon Pers. 85, linearis W. 85.
Cynoglossum amplexicaule Lam. 561, Michx. 561, cheirifolium L. 561, creticum Vill. 561, montanum Lehm. 561, officinale L. 561, omphalodes L. 561, pictum Ait. 561, virginicum L. 561.
Cynometra Agallocha Spr. 298, cauliflora L. 296, minutiflora F. v. M. 296, racemosa Benth. 299, ramiflora L. 296.
Cynomorium coccineum L. 184, guyanense Sw. 184, jamaicense Sw. 184.
Cynosurus Coracana L. 85, indicus L. 86, scoparius Lam. 85.
Cynthospermum gummiferum Benth. 400.
Cypella Herberti Ten. 139, Northiana 139.
Cyperaceae 89.
Cyperum 76.
Cyperus 112. 140.
Cyperus alopecuroides Rottb. 91, articulatus L. 90, aureus Georgi 91, bulbosus Vahl 91, canescens Vahl 92, cinnamomeus Retz. 91, comosus Sibth. 90, elegans Rottb. 91, esculentus Gouan. 90, L. 91, fastigiatus Roth 92, glomeratus L. 91, W. 91, gracilescens R. et Sch. 90, Haspan L. 91, hexastachys Ten. 90, Hydra Ten. 90, jemenicus L. 91, Iria L. 91, juncifolius Rottb. 91, longus L. 90, lucidus R. Br. 91, malacensis Lam. 91, odoratus L. 91, officinalis Nees 90, olivarius Targ. 90, Papyrus L. 91, parviflorus Nees 91, pennatus Lam. 92, pertenuis Roxb. 91, radicosus Sibth. 90, rotundus L. 90, sanguineo-fuscus Nees 91, scariosus R. Br. 91, Siculus Parl. 92, tegetum Roxb. 92, tuberosus Rottb. 90, viscosus Ait. 91.
Cyphelium chrysophyllum Turn. 50.
Cyphia digitata W. 655, glandulifera A. Rich. 655.
Cyphioideae 654.
Cyphomandra betacea Sendt. 597, Hartwegii Sendt. 597.
Cypirus 140.
Cypresse 71.
Cypripedilinae 148.
Cypripedium acaule Mich. 148, Calceolus L. 148, canadense Mich. 148, candidum Mühlb. 148, guttatum Sw. 148, humile Sal. 148, macranthon L. 148, parviflorum Sal. 148, pubescens R. Br. 148, spectabile Sal. 148.
Cyrillaceae 392.
Cyrocarpus asiatica W. 237.
Cyrtopodium Andersonii Lindl. 153, punctatum Lindl. 153.
Cyrtosiphonia madurensis T. et B. 540, spectabilis Miq. 540.
Cyrtosperma lasioides Griff. 102, Markusii Schott 102.
Cystacanthus turgidus Andr. 616.
Cystopteris fragilis Bernh. 56.
Cystoseira abrotanifolia Ag. 22, barbata Ag. 22, crinita Duby 22, ericoides Bory 22, siliquosa Ag. 22.
Cytinus Hypocistis L. 188.
Cytisum 314.
Cytisus Adami Pet. 313, alpinus Mill. 313, W. et Kit. 313, Alschingeri 313, angustifolius Mönch 313, antillanus D. C. 313, Attleanus L. 313, biflorus L'Hér. 313, canariensis Steud. 313, candicans Lam. 312, formosissimus 313, fragrans Weld. 313, germanicus Godr. et Gren. 311, Laburnum L. 313, β Ait. 313, lanigerus D. C. 313, linifolius Lam. 312, monspessulanus L. 313, polytrichus M. Bieb. 313, ponticus W. 313, proliferus L. var. 313, purgans Spach 313, ratibonensis Schäff. 313, scoparius Lk. 312. 313, spinosus Desv. 313, Lam. 313, supinus L. 313, Weldeni 313.
Cyttaria Darwinii Berk. 33, Hitherto Berk. 33.
Czakia Liliastrum Andr. 116.
Czey-tschon 556.

D.

Dábali 423.
Dábra 325.
Dabúr 542.
Dachlauch 267.
Dacrydium 553.
Dacrydium cupressinum Sol. 64, taxoides Brown 64.
Dacryodes hexandra Gris. 356.
Dactylitis 415.
Dactyloteniuni aristatum Lk. 85.
Dactylosa 221.
Dactylon officinale Vill. 85.
Dadail 649.
Dádam 463.
Dadapbaum 333.
Dadaro 380.
Dadigago 141.
Dadi Gog 145.
Dadmardum 304.
Dad-mari 462.
Dâdsi, Dâdsi-rumi 437.
Daedalacanthus roseus T. Aud. 615.
Daedalea quercina Fr. 37, suaveolens Pers. 36.
Daemia cordata R. Br. 549, extensa R. Br. 549, volubilis Benth. 549.

Daemonorops ascendens Bl. 96, barbatus Mart. 96, Draco Bl. 96, niger Bl. 96.
Dâfne 126.
Dagadi 235.
Dagussa 85.
Dahan 355.
Dahlia Cervantesii Lagasc. 672, coccinea W. 672, pinuta et rosea Cass. 671, variabilis Desf. 671.
Dahu 177.
Daimagiku 575.
Dais 66. 90.
Dais octandra L. 459.
Dakhangu 226.
Dakhnirbishi 236.
Dakila 614.
Dalbergia angustifolia Hassk. 319, arborea W. 328, Diphaca Pers. 325, heterophylla W. 328, lanceolaris Lam. var. β 328, latifolia Roxb. 328, Monetaria L. f. 327, ougeinensis Roxb. 326, rostrata Hassk. 319, scandens Roxb. 328, Sissoo Roxb. 328, sympathetica Nimmo 328, volubilis Roxb. 328.
Dalbergieae 326.
Dalchini 239.
Dalda 499.
Dalea citriodora W. 317, vulneraria Oerst. 317.
Dalebechea rupestris Mitch. 432.
Dalibarda geoides Pers. 279.
Dalimba 463.
Dama 205.
Damasa 344.
Damascenerrose 281.
Damasonion 76.
Damasonium alismoides R. Br. 76, indicum W. 76. sessile Wall. 77.
Dambeere 276.
Dam-el-akhwain 96.
Damen-pápra 620.
Damiana 452. 638. 662.
Damkhoheil 96.
Dammara alba Rumph 65, australis Lamb. 65, lanceolata Planch. 65, Moorii Lindl. 65, orientalis Lamb. 65, ovata Moor. 65, Selanica Rumph 444.
Dammarharz 65. 444, schwarzes 371.
Damny mountan-Oil 300.
Damouch 345.
Danae Laurus Med. 126.
Danaidea racemosa Lk. 126.
Danais fragrans Gärtn. 630, rotundifolia Poir. 630.
Dánakuni 529.
Dandal 672.
Dandotpala 529.
Dánidsch 154.
Daniella thurifera Benn. 299.
Danimma 463.
Dánipola 529.
Dankat 87.
Danschamula 263.
Danthonia curvifolia Schrad. 85, Forskalii Trin. 85.
Danti 384.
Dántira 173.
Daou Marisan 373.
Daphne 460, alpina L. 459, altaica Pall. 460, Bholua Ham. 460, cannabina Lour. 460, Wall. 460, chinensis Lam. var. brevifolia 460, cestrifolia H. B. K. 459, Cneorum L. 459, collina Smith 460, ericocephala Wall. 458, Ghenkwa Sieb. 460, Gnidium L. 459, indica L. 460, Lagetta Sw. 459, Laureola L. 459, Mezereum L. 549. 460, monostachya D. C. 372, occidentalis Sw. 459, odora Thbg. 460, odorata Lam. 459, oleaefolia W. 460, oleoides Schreb. 460, paniculata Lam. 459, Pilla Cl. Gay 460, polystachya W. 372, pontica L. 460, sericea Vahl 460, striata Tratt. 460, Tartonrairo L. 459, tinifolia Sw. 459.
Daphne to dendron 245.
Daphnidium Cubeba Nees 158. 244, Myrrha 243.
Daphnoeides 460.
Daphnopsis cestrifolia Meissn. 459, salicifolia Meissn. 459, Schwartzii Meissn. 459, tinifolia Meissn. 459.
Darakht-i-pisteh 395.
Da-rakht-i-Zakariya 289.
Darâki 284.
Darâkil 485.
Darbha 86.
Dárchini 239.
Dardâr 170.
Dar-fulful 157.
Darhalad 232.
Dari 337.
Darim 463.
Dark-el-taïr 182.
Darkijasat 218.
Darman 678.
Darmar 350.
Darnuaj-i-Akrabi 683.
Darö Filfil 157.
Daro-Nashi-akrabi 138.
Dar-Schisschaghân 313.
Darshana 289.
Dâr-sini 239.
Dartus perlarius Lour. 600.
Daruharidra 232.
Darûnadsch 683.
Daruri 249.
Darw 396.
Darya-ka-náriyal 95.
Dasamula Koatha 344.
Dasamuli 615.
Dasya arbuscula Ag., var. villosa 26, coccinea Ag. 26.
Dasystephana punctata Brock. 529.
Dasystome quercifolia Benth. 607.
Datilbaum 93.
Datisca cannabina L. 455.
Datiscaceae 455.
Dattel, rothe 411.
Dattelpalme 93.
Datturi 249.

Datura alba Nees 598, arborea L. 598, fastuosa L. 598, ferox L. 598, guayaquilensis H. B. K. 598, inermis Jacq. 598, laevis L. 598, Nilhumatu Dun. 598, Metel L. 598, metelloides D. C. 598, muricata Lk. 598, praecox Godr. 598, quercifolia H. B. K. 598, sanguinea R. et P. 598, spinosa Lam. 598, Stramonium L. 598, Tatula L. 598.
Datureae 598.
Datwan 373.
Datyuni 540.
Daucon daphnoides 486.
Daucus 500, Carota L. 500, crinitus Desf. 500, Gingidium L. 500, grandiflorus Desf. 500, gummifer Lam. 500, guttatus Sibth. 500, hispanicus Gouan 500, maritima β L. 500, setulosus Guss. 500, Visnaga 488.
Daukos 500, D. kreticos 493, D. sperma 500.
Daun Bambu 89.
Daun Bebu 552.
Daun pilado 586.
Daun trawus 244.
Dauru urit 671.
Davala 325.
Davallia aculeata Sw. 56, trifoliata Sw. 55.
Daviesia latifolia R. Br. 310.
Davilla brasiliana D. C. 433, elliptica St. Hil. 433, rugosa Poir. 433.
Davu 517.
Dawâ lihjat 529.
Dawara 480.
Dawhn 500.
Dawkos 493.
Dawkus 121. 497.
Dawra 480.
Dawsar 88.
Debregasia edulis Wedd. 180.
Debrelari 337.
Decanema Bojerianum Decne. 549.
Decaneuron amygdalinum D. C. 658, senegalense D. C. 658.
Decaspermum rubrum Forst. 471.
Declieuxia Aristolochia Mart. 637.
Dec-Oh 607.
Decoctum Pollini 160.
Deeringia baccata Moq. 201, celosioides R. Br. 201.
Dega-kaka 379.
Degenkopf 74.
Deguelia scandens Aubl. 328, timorensis D. C. 328.
Dehaasia 238.
Dejanira erubescens Cham. 529, nervosa Schl. 529, pallescens Schl. 529.
Deipara 567.
Deler's Tongue 659.
Delesseria botryocarpa Lamour. 25, Plocamium 25.
Delima hebecarpa D. C. 433, mexicana Sess. 433, nitida D. C. 433, sarmentosa L. 433.
Delphinium Ajacis L. 227, amoenum Stev. 226, Brunonianum Royle 226, cheilanthum Fisch. 226, coeruleum Jacq. 226, consolida L. 227, cuneatum Sw. 226, dasycarpum Stev. 226, denudatum Wall. 226, dictyocarpum D. C. 226, elatum L. 206, flexuosum M. Bieb. 226, grandiflorum L. 226, hybridum Steph. et W. 226, intermedium Ait. 226, palmatifidum D. C. 226, peregrinum L. 226, pictum W. 226, puniceum L. 226, Requieni D. C. 226, officinale Wend. 226, orientale Gay 226, saniculaefolium Boiss. 227, Staphisagria L. 226, tauricum Pall. 226, tenuissimum Sibth. 226, triste Fisch. 226, Zalil Ait. 227.
Demidofa nodosa Dennst. 468.
Dend 378.
Dendrites 391.
Dendrobium bifarium Lindl. 152, Ceraia Lindl. 152, chlorops Lindl. 152, Macraei Lindl. 152, molle 152.
Dendrocalamus strictus Nees 89.
Dendrolibanum 570.
Dendrolobium australe Benth. 325, umbellatum W. et Arn. 325.
Dendropanax arboreum Decne. et Planch. 503.
Dendrophthoë bicolor Mart. 183, longiflora Bl. 182.
Dennemarcha 643.
Dentalis 590.
Dentaria bulbifera L. 258, diphylla Michx. 258, enneaphylla L. 258, glandulosa W. et K. 258, heptaphylla Vill. 258, pentaphylla L. 258, pinnata Lam. 258, polyphylla W. et K. 258.
Dentella repens Forst. 620.
Deodangi 649.
Deodar ki-lakri 68.
Deotadi 649.
Deqam, Dequam 379.
Derias 501.
Derris elliptica Benth. 328, Forsteriana Bl. 328, guyanensis Benth. 328, scandens Benth. 328. timorensis Benth. 328, uliginosa Benth. 328.
Desfontainea spinosa R. et P. 536.
Desmanthus cinerea W. 294, natans W. 294.
Desmarestia aculeata Lam. 22.
Desmidiaceae 19.
Desmochaeta atropurpurea D. C. 200, flavescens D. C. 200, prostrata D. C. 200.
Desmodium auriculatum D. C. 325, canadense D. C. 325, cephalotes Hassk. 325, erythrinaefolium D. C. 325, gangeticum D. C. 325, incanum D. C. 325, supinum D. C. 325, tortuosum D. C. 325, triflorum D. C. 325, umbellatum D. C. 325.
Desmoncus macracanthus Mart. 99, prunifer Poepp. 99.
Detarium microcarpum Guill. et Perr. 299, senegalense Gmel. 299.
Deutzia scabra Thbg. 268.
Devadali 649.

Devadaliki 649.
Devti 462.
Dewa-kadu 533.
Deyeuxia Halleriana Beauv. 84.
Dhafâir eldschuun 53.
Dhai, Dhaiphul 462.
Dhak 334.
Dhakur 542.
Dhál 411.
Dhalákura 505.
Dhamani 431.
Dhámani 419.
Dhán 82.
Dhanvantari-grasta 608.
Dhaoshi 462.
Dhar-karela 648.
Dharmara 611.
Dharu 571.
Dhátaki 462.
Dhatriphal 464.
Dhatúra 598.
Dhaura 480, Dhava 480.
Dhavala 656.
Dhed-umbar 173.
Dhera 505.
Dheras 426.
Dhjong el kai 363.
Dhirm 571.
Dhol 604.
Dholsa-mudra 418.
Dhoonatil 443.
Dhotra 249.
Dhúmrahia-pattra 187.
Dhuna 444.
Dhustura 598.
Dhvánksha-máchi 591.
Djakbaum 177.
Dialium angolense Welw. 301, discolor Hook. 301, guineense Guill. et Perr. 300, Willd. 301, indum L. 301, nitidum Guill. et Perr. 301.
Djamorbonkang 32.
Dianella ensifolia Ait. 117, nemorosa L. 117, odorata Bl. 117.
Dianthera comata L. 617, hirsuta R. et P. 618, pectoralis Gmel. 617, reptans Gmel. 618.
Dianthus anatolicus Boiss. 206, Armeria L. 206, atrorubens All. 206, Charthusianorum L. 206, Caryophyllus L. 206, chinensis L. 206, crinitus Smith 206, deltoides L. 206, diutius Kit. 206, Fischeri Spreng. 206, plumarius L. 206, polymorphus Bisb. 206, proliferus L. 206, superbus L. 206.
Diapensiaceae 511.
Djaumâran 584.
Djauz Metil 598.
Djawz-el-chamos 391.
Dibâb 584.
Dibk 182.
Dibsâkis 645.
Dibus 93.
Dicalyx aluminosus Bl. 523, odoratissima Bl. 523.
Dicentra canadensis Borkh. 250, ceratocapnos Arl. 250, Cucullaria Bernh. 250, formosa Borkh. et Gray 250, Sarcocapnos 250.
Diceros cochinchinensis Lour. 605.
Dichapetalum toxicarium Thou. 415.
Dichelantine nudicaulis Hance 374.
Dichopsis elliptica Benk. et Hook. 517, Gutta Benth. 517.
Dichorisandra penduliformis Kth. 110, procera Mart. 110, thyrsiflora Mik. 110, tuberosa 110.
Dichroa febrifuga Lour. 269.
Dichrocephala latifolia D. C. 662.
Dichroma febrifuga 608.
Dichrostachys cinerea W. et Arn. 294.
Dickfuss 39.
Dicliptera acuminata Juss. 617, baphica Nees 617, bicaliculata Kost. 617, bivalvis Juss. 617, multiflora Juss. 617, Rheedii Kost. 617.
Diclytra canadensis D. C. 250, formosa D. C. 250, Cucullaria D. C. 250.
Dicopleura laciniata 492.
Dicotyledones 153.
Dicranacanthus buxifolia Oerst. 615.
Dicranium undulatum 51.
Dictamnos 581, Dictamnum 581.
Dictamnus 352, albus L. 352, Fraxinella Pers. 352.
Dictampnus 352.
Dictyopteris polypodioides Lam. 23.
Dictyosperna album Wendl. 97.
Dictyota dichotoma Lam. 23, fasciola Lam. 23, inplexa Lam. 23, Pavonia Lam. 23, squamaria Lam. 23, vulgaris Ktz. 23,
Dictyotaceae 19.
Dicypellium caryophyllatum Nees 242.
Didymocarpus aromaticus Wall. 612.
Didymopanax Morotstone Decne. 503.
Didymosperma porphyrocarpum Wendl. 98.
Djedari 398.
Dieffenbachia Seguina Schott 106. 535.
Djermang Kuke und D. Munda 96.
Diervilla canadensis W. 642, humilis Pers. 642, japonica D. C. 642, Tournefortii Mich. 642. trifida Mönch 642.
Djezr-ul-malek 494.
Difla 544.
Digera arvense Forst. 201.
Digitalis 604. 606. 607. 636. 666, ambigua Murr. 606, austriaca Ten. 606, eriostachys 606, ferruginea L. 606, Fontanesii Steud. 606, fuscescens W. et Kit. 606, gigantea Fisch. 606, glandulosa 607, grandiflora All. 606, laevigata W. et Kit. 606, lanata Ehrh. 606, lutea L. 606, micrantha Roth 606, nervosa Steud. et Hochst. 606, ochroleuca Jacq. 606, orientalis Lam. 606, parviflora All. 606, purpurascens Roth 606, purpurea L. 606, Thapsi L. 606, tomentosa Hffms. et Lk. 606, viridiflora Lindl. 606.

Digitaria ciliaris Pers. 81, eriogona Lk. 81, filiformis Koel. 81, lineare Koch 81, pilosa W. 81, sanguinea Scop. 81, stolonifera Schrad. 85.
Djibarra 657.
Dijj 369.
Dikabrod 296. 366.
Dikamali 631.
Diksonia Blumei Mett. 58, chrysotricha Moore 58, glaucescens Smith 59.
Diktamnon 581.
Diktamnos kretikos 581.
Dila 395.
Dilatris caroliniana Lam. 131, tinctoria Pursh 131.
Dilbuth 140.
Dilem 585.
Dilivaria ebracteata Juss. 616, ilicifolia Juss. 616, scandens Nees 616, volubilis Nees 616.
Dill 498.
Dille 498.
Dillenia aurea Sm. 433, elliptica Thbg. 433, indica L. 433, serabella Roxb. 433, serrata Thbg. 433, speciosa Thbg. 433.
Dilleniaceae 433.
Dimorpha falcata Sw. 299.
Dimorphandra Mora Schomb. 432, excelsa Baill. 296, Mora Benth. 296.
Dimorphanthus edulis Miq. 503.
Dinda 418.
Dinduga 480.
Dingala 312.
Dingha mulaka 79.
Dinkarling 362.
Dino 418.
Dintana 332.
Dioclea 335, lasiophylla Benth. 337, violacea Mart. et Benth. 337.
Diodia orientalis Kön. 638.
Djoekvet tjengtjeng 607.
Dionea corymbosa Raf. 265, muscipula L. 265.
Dionysia alpina L. 512, diapensiaefolia Boiss. 512.
Dionysias 437.
Dioon edule Lindl. 63.
Diorgut 215.
Dios Balanos 165.
Dioscorea aculeata L. 136, var. brasiliensis 136, adenocarpa Mart. 136, alata L. 135, atropurpurea Roxb. 136, Batatas Decne. 136, brasiliensis W. 136, bulbifera L. 135, cayennensis Lam. 136, cinnamomifolia Hook. 137, conferta Vell. 136, daemona Roxb. 136, deltoidea Wall. 136, digitata Mill. 136, divaricata Blanc. 136, dodecaneura Vell. 136, eburnea Lour. 136, edulis 136, escurientium Fenzl. 137, fasciculata Roxb. 137, filiformis Gris. 136, fracta Gris. 136, globosa Roxb. 136, Grisebachii Kth. 136, hastata Vell. 136, heptoneura Vell. 136, hirsuta Bl. 137, japonica Thbg. 136, Kleiniana Kth. 136, laxiflora Mart. 136, Olutea Meyer 136, oppositifolia L. 136, paniculata Mich. 137, pentaphylla L. 136, piperifolia H. et B. 136, var. rubra, angularis, triangularis, legitima 136, purpurea Roxb. 136, quinata Walt. 137, quinqueloba Thbg. 136, sativa L. 136, sinuata Vell. 136, sororia Kth. 136, spicata Roth 136, spiculata Bl. 137, subhastata Vell. 136, tamifolia Sal. 135, triphylla L. 136, villosa L. 137, vulgaris Miq. 136.
Diosma Cerefolium Vent. 353, crenulata L. 352, ericoides Thbg. 353, fragrans Sims 353, hirsuta Thbg. 353, latifolia Lodd. 352, odorata D. C. 352, oppositifolia L. 353, pulchella L. 352, rubra L. 353, serratifolia Vent. 352, succulenta Thbg. 353, unicapsularis L. f. 352, vulgaris Schlecht. 353.
Diospyros amoena Wall. 521, Chloroxylon Roxb. 521, decandra Lour. 521, discolor W. 521, Ebenum Kön. 521, L. f. 521, Ebenaster Retz. 521, edulis Lodd. 521, Embryopteris Pers. 521, esculenta Ham. 521, glutinosa Kön. 521, Kaki L. f. 521, lanceolata Poir. 521, leucomelas Poir. 521, lobata Lour. 521, Lotus L. 411. 521, Mabalo Roxb. 521, malabarica W. 521, maritima Bl. 522, Melanida Poir. 521, melanoxylon Roxb. 521, montana Roxb. 521, nigra D. C. 521, racemosa Roxb. 521, ramiflora Roxb. 521, reticulata W. 521, Roylii Wall. 521, Sapota Roxb. 522, Taboisia Buch. Ham. 521, Tesselaria Poir. 521, Texana Scheele 521, tomentosa Roxb. 521, virginiana L. 521.
Diotis candidissima Desf. 675.
Diphaca cochinchinensis Lour. 325.
Dipholis nigra Gris. 519, salicifolia D. C. 519.
Diphysa carthaginensis Jacq. 321.
Diplachne indica Spreng. 86.
Dipladenia alexicaca A. D. C. 543, pastorum A. D. C. 543.
Diplazium esculentum Sw. 56, malabaricum Spr. 56.
Diplochinium Rheedeanum Hassk. 453.
Diplochiton Fothergilli D. C. 467, macrophylla D. C. 466.
Diploglottis 409.
Diploglottis Cunninghamii Hook. 695.
Diploknema sebifera Pierre 518.
Diplolaxis erucoides D. C. 256, tenuifolia L. 257.
Diplolepsis vomitoria Lindl. 549.
Diplopappus vulgaris Cass. 667.
Diplospora sphaerocarpa Hook. 633.
Diplothemium candescens Mart. var. genuinum 99, littorale Mart. 100, maritimum Mart. 99, Torallyi Mart. 100.
Diplozygieae 499.
Dipsaceae 645.
Dipsacus Fullonum L. 645, laciniatus L. 645, pilosus L. 645, silvestris Mill. 645.
Dipsâkis 645.

Dipsakos 645.
Diptam, Diptamnus 352. 581.
Dipteracanthus patulus Nees 615, strepens Nees 615.
Dipterocarpaceae 443.
Dipterocarpus alatus Roxb. 443, angustifolius W. et Arn. 443, ceylanicus Thwait. 443, costatus Gärtn. 443, crispalatus 443, gonopterus Tur. 443, gracilis Bl. 443, hispidus Thw. 443, incanus Roxb. 443, laevis Ham. 443, littoralis Bl. 443, marginatus Korth. 443, retusus Bl. 443, Sponoghei Bl. 443, tuberculatus Roxb. 443, turbinatus Gärtn. 443, trinervis Bl. 443.
Dipteryx odorata W. 330, oleifera Benth. 330, oppositifolia 330, pteropus Mart. 330.
Dirca palustris L. 459.
Dirghapatra 646.
Dirjas 501.
Discaria febrifuga Mart. 414.
Dischidia Gaudichaudii Decne. 552, major Vahl 552, Nummularia R. Br. 552, orbicularis Decne. 552, Rafflesiana Wall. 552, Rumphii Miq. 552, Wallichii Wight 552.
Discocactus biformis Lindl. 457.
Discolichenen 45.
Discomyceten 32. 45.
Diserneston gummiferum Sp. et Jaub. 497.
Dissotis rotundifolia Benth. 466.
Distabunijah 651.
Distylium racemosum S. et Z. 271.
Dita 539.
Dittany 580.
Dittelasma Rarak Hook. 408.
Dividivi 306.
Dîwdâr 71.
Dochn 80.
Dockmackie 642.
Doctor-Gum 399.
Dodamara-darasina 235.
Dodan 408.
Dodda-halmekki 649, -hipalli 103, -mari 366, -patri 586.
Dodhuk 387.
Dodonea angustifolia Blanco 409, dioica Roxb. 409, physocarpa F. v. M. 409, Thunbergiana Eck. et Z. 409, viscosa Jacq. 409.
Doduchallu 559.
Dog's tail 86.
Dogwood, Jamaica 329.
Dohli 126.
Dolb 271.
Dolichandrone falcata Seem. 609, Rheedii Wall. 609, stipulata Benth. 611.
Dolichos 336, Ahipa Wodd. 337, albus Lour. 338, biflorus L. 337, bulbosus L. 338, Catjang L. 337, falcatus Klein 337, filiformis L. 337, gangeticus Roth 337, gigantea W. 334, glycinoides H. et B. 337, heterophyllus Hornem. 337, Jacquini D. C. 337, Lablab L. 338, linearis E. Mey. 337, Lubia Forsk. 337, mammosus Nor. 338, melanophthalmus Savi 337, minimus L. 335, monachalis Brot. 337, niloticus Del. 337, obtusifolius Lam. 333, palmatilobus D. C. 338, pentaphyllus E. Mey. 337, pilosa Klein 337, pruriens L. 334, sesquipedalis L. 337, sinensis L. 337, Soja L. 333, spicata Kön. 338, tetragonolobus L. 338, tranquebaricus Jacq. 337, trilobus L. 336, Lour. 337, tuberosus Lam. 338, uncinatus L. 333, urens L. 334, virosus Roxb. 333.
Doliocarpus Roland 434, strictus Poir. 434.
Dolltschull 239.
Dolochâpo 539.
Donax 86, arundinacea Beauv. 85.
Donia glutinosa R. Br. 661.
Donna 680.
Donnerbart 266.
Donnerkraut 267.
Donnerpilz 38.
Doona ceylanica Thw. 443, cordifolia Thw. 443.
Dopahariya 429.
Dopatilata 555.
Dop-chamni 604.
Doradilla de palo 58.
Dorak 315.
Dorant 571. 602. 674.
Dorema ammoniacum Don 497, Aucheri Boiss. 497, aureum Stocks 497, glabrum Fisch. et May. 497.
Dorgunj 595.
Dorli 592.
Dornalge 24.
Dornella 391.
Doronicum austriacum Jacq. 683, caucasicum M. B. 683, columnae Ten. 683, cordatum Lam. 683, Pardalianches L. 683, plantagineum L. 683, scorpioides Lam. 683.
Dorstenia arifolia Lam. 176, var. multiformis, ficifolia, pinnatifida, Drakena 176, bahinensis Klotzsch 176, brasiliensis Lam. 175, bryoniaefolia 175, Cayapia Vell. 175, chinensis Lour. 180, Contrayerva L. 176, Drakena L. 176, Faria Paiva 176, ficifolia 176, Houstoni L. 176, multiformis Miq. 176, opifera Mart. 175, pinnatifida 176, radiata Lam. 176, tubicina R. et P. 176.
Dorth 84.
Doryalis zizyphoides E. Mey. 448.
Dorycnium 316, herbaceum Vill. 316, hirsutum Ser. 316, monspeliense Willd. 316, suffruticosum Vill. 316.
Doryknidion 553.
Doryphora Sassafras Endl. 246.
Dost 581.
Dosten 581.
Dotterblume 223.
Double balsam fir 67.
Doula-kuda 538.
Doura 295.
Doura dinha 429.

Dowâlah 46.
Draba nemorosa L. 259, verna L. 259.
Dracaena 96. 124, angustifolia Roxb. 125, Boerhavi Ten. 124, cernua Lam. 124, cinnabari Balf. 124, Draco L. 124. 125, ferrea L. 125, hirsuta Thbg. 111, indivisa Forst. 125, Ombet Kotsch. 124, reflexa Lam. 124, shizantha Back. 124, terminalis L. 125.
Dracaenoideae 124.
Drachenblut 96. 124. 125. 297. 326, von Cartagena 326.
Drachenkraut 103.
Dracocephalum aristatum Bert. 573, canariense L. 572, Moldavica L. 573, nutans L. 573, pinnatum L. 573, Ruyschianum L. 573, sibiricum L. 572, thymiflorum L. 573.
Dracontium asperum C. Koch 103, foetidum 103, pertusum L. 103, polyphyllum L. 103.
Dracontomelon mangiferum Bl. 395, silvestre Bl. 395.
Dracunculus minor Bl. 106, vulgaris Schott 106.
Dragon 219.
Dragonteum 679.
Drakontion 106.
Drakscha 415.
Dramahui 344.
Drava 31.
Dregea volubilis Benth. 551.
Drehfuss 128.
Drehmoos 52.
Dreistein 643.
Dreizack 76.
Drepanocarpus senegalensis Nees 327.
Drimia altissima Hook. 124, ciliaris Jacq. 124.
Drimys angustifolia Eichl. 214, aromatica Desv. 214, axillaris 214, chilensis D. C. 214, dipetala F. v. Müll. 214, granatensis L. f. 214, magellanica 214, mexicana Moç. et Sess. 214, punctata Lam. 214, revoluta Eichl. 214, Winteri Forst. 214.
Dritz 501.
Dro 396.
Drona pushpi 573.
Drosera anglica Huds. 265, bulbosa Hook. 265, communis St. Hil. 265, erythrorhiza Lindl. 265, filiformis Raf. 265, gigantea Lindl. 265, intermedia Hayne 265, longifolia Hayne 265, L. 265, obovata M. et Koch 265, peltata Sm. 265, rotundifolia L. 264, stolonifera Endl. 265, Whitakeri Planch. 265.
Droseraceae 264.
Drudenfuss 61.
Drüsenklee 317.
Druopthâris 58.
Dryas octopetala L. 278.
Drymaria cordata W. 209.
Drymispermum Burmanni Decne. 459,
Drymophloeus olivaeformis Wendl. 97. saxatilis Mart. 97.
Dryobalanops aromatica Gärtn. 443, Camphora Colebr. 443.
Dryobalanopscamphor 240. 443.
Dryopteris 56. 58.
Drys 167.
Dsâfne 126.
Dsâfnioidâs 460.
Dsafrâ 352.
Dsanab elchail 61, el-sabua 689.
Dschabbala 156.
Dschabla-bank 542.
Dschablahandsch 263.
Dschabrat 208.
Dschada elfata 53.
Dschâddi 139.
Dschadwar 226.
Dschadwâr 143.
Dschafri 100.
Dschaft elbalût 167.
Dschair 496.
Dschalandschawiah 585.
Dschalbanak 263.
Dschalham 411.
Dschalif 87.
Dschalmâthâ 650.
Dschâmisat 211.
Dschana 509.
Dscharbuz 200.
Dschâr elnahr 75.
Dscharim dorö 20.
Dscharkun 218.
Dschaschmîzadsch 290.
Dschasmi 580.
Dschauschir 495.
Dschawdsar 276.
Dschâwers 81.
Dschawlaf 386.
Dschawmar 587.
Dschâwschir 495.
Dschawz arkan 489.
Dschawz dschandum 50.
Dschawz elanhâr 266.
Dschawz-el-kai 533.
Dschawz elkawthal 632.
Dschawz-el-ruka 363.
Dschawz elschark 145.
Dschawz-el-zendj 432.
Dschawz hind 100.
Dschazar 500.
Dschazmâ-zadsch 445.
Dscherâsa 285.
Dschidâr 167.
Dschidda 461.
Dschillawz 168.
Dschinschom 24.
Dschirdschîr 257.
Dschius 395.
Dschiwar-i-Kaschgar 489.
Dschorisdsna 73.
Dschulbân 314. 331.
Dschuldschulân 613, D. elhabeschijat 249. D. elmisri 211.
Dschulnâr 463.
Dschulnisrîn 282.
Dschummâr 100.

Dschummeiz 172.
Dschumsfaran 587.
Dschund el harmân 463.
Dschundschul 126.
Dschundschur 645.
Dschunthiâna 529.
Dschuntirriali 528.
Dschuwan Sabaram 665.
Dschuwi-buwwâ 218.
Dschûz 160.
Dschüz-i-matil 598.
Dsurak 316.
Dsurrak 80.
Duabanga moluccana Bl. 462.
Dub 85.
Dubba 652.
Duboisia Hopwoodii F. v. M. 600, myrio-poides R. Br. 600.
Duchellia hirsuta Kost. 111.
Dudaim 597.
Dudelkolbe 74.
Dudha 546.
Dudhal 690.
Dudhi 387.
Dudhiga 387.
Dudhi-maddi 375.
Dudhi-palla 549.
Dudippi 465.
Dürrwurz 663. 665.
Dugdha 550.
Dugustia longifolia Baill. 215.
Duku 497, Dúkú 498.
Dulaghondi 381.
Dulbend 122.
Dulcamara 591. 642.
Dulcis amara 593.
Duléb 94.
Dulläa 651.
Dúm 95.
Dumerilia Alamari D. C. 690.
Dummaala 653.
Dumontia saccata P. et Rupr. 24.
Dumpalme 94. 95.
Dundaki 629.
Dunghan 219.
Duodillam 609.
Dupada 444.
Duracina 284.
Durálabha 326.
Durante Ellisia L. 566, Plumieri Jacq. 566.
Durba 85.
Durchbruch 486.
Durchwachs 486.
Durio zibethinus L. 429.
Dur-mara 85.
Duroia eriophila L. f. 631.
Durrahirse 80.
Durvá 85.
Durvillaea utilis Bory 21.
Duschab 93.
Dushtapuchattu 399.
Dusparsha 344.
Duvana dependens D. C. 397, latifolia H. et B. 397, longifolia Lindl. 397.
Dviparni 411.
Dysophylla Auricularia Bl. 585.
Dysoxylon aculeatissimum Steud. 362, alliaceum Bl. 362, arborescens Miq. 362, binectariferum Bl. 362, Forsteri D. C. 362, macrocarpum Hook. 362, mollissimum Bl. 362.
Dzezri lufah 589.

E.

Ebenaceae 520.
Ebenales 516.
Ebenholz 520. 521, rothes 317.
Ebeninoi 521.
Ebenos 521.
Ebenus 520, creticus L. 317.
Eberesche 276.
Ebermaiera elongata Nees 615, subpaniculata Hassk. 615.
Eberraute 679.
Eberwurz 685.
Ebich 504.
Ebiscus 422.
Eboer nuts 330.
Ebony Oil 300.
Ebulum 641.
Ebulus 641.
Ecastophyllum Brownei Pers. 327, Monetaria D. C. 327.
Ecballium agreste Reichb. 649, Elaterium Rich. 649, officinale Nees 649.
Ecbolium Linneanum Kurz 616.
Ecdysanthera micrantha A. D. C. 544.
Echalatium piscidium Wright 537.
Echinacea angustifolia D. C. 669, purpurea Mönch 669.
Echinocactus corrigiosus D. C. 456, mamillosus Lem. 456, Williamsii Lem. 458.
Echinocarpus Siqun Bl. 420.
Echinoceras ciliatus Ktz. 24.
Echinochilon fruticosum Desf. 564.
Echinochloa colona Lk. 81, crus galli Beauv. 82, frumentacea Lk. 81.
Echinocystis fabacea Torr. 654.
Echinodorus ellipticus Mich. 76, floribundus Seub. 76, grandiflorus Mich. 76, macrophyllus Mich. 76, muricatus Griseb. 76.
Echinolaena hirta Desv. 82.
Echinophora Sibthorpiana Guss. 485, spinosa L. 485, tenuifolia L. 485, trichophylla Sm. 486.
Echinops davouricus Fisch. 685, echinatus D. C. 685, persicus Fisch. 684, Ritro L. 685, sphaerocephalus L. 685, viscosus D. C. 684.
Echinopsilon eriophorum D. C. 197.
Echinos 655.
Echinospermum Lappula Lehm. 561.
Echion 564.
Echites alexicaca Mert. 543, Andrewsii Chap. 543, antidysenterica Roch. 538, biflora Jacq. 544, caryophyllata Roxb.

543, chilensis A. D. C. 544, Curarú Mart. 543, difforme Walt. 543, grandiflora Mey. 543, insignis Spr. 543, longiflora Desf. 543, malabarica Lam. 539, micrantha Kost. 544, Neriandra Gris. 543, pastorum Mart. 543, pubescens Buch. 543, R. et Sch. 543, scholaris L. 539, suberecta Sw. 543, syphilitica L. f. 544, umbellata Jacq. 544, venenosa Mart. 543.
Echium italicum L. 564, plantagineum L. 563, pyramidatum D. C. 564, rubrum Jacq. 564, vulgare L. 563.
Ecklonia buccinalis Horn 23.
Eclipta alba Hassk. 670, erecta L. 670, prostrata L. 670, spicata Spr. 670.
Ecorce de jeunesse et de virginité 288.
Ecorco de Xosse 628.
Ectocarpus confervoides Le Sol. 22, littoralis J. Ag. 22.
Edah 96.
Edakula-pala 540.
Eddoos Kalo 105.
Edelfeige 172.
Edeltanne 69.
Edgeworthia buxifolia Falc. 514, chrysantha Lindl. 515, Gardneri Meissn. 515.
Edro 396.
Edwarsia grandiflora Sal. 309.
Eentha kay 63.
Effersue 53.
Egletes domingensis Cass. 661.
Ehretia acuminata R. Br. 560, Beureria L. 560, buxifolia Roxb. 560, obovata R. Br. 560, obtusifolia Hochst. 560, serrata Roxb. 560, tinifolia L. 560.
Ehretioideae 560.
Eibe 64.
Eibisch 422. 423.
Eiche 165. 166. 169.
Eichenflechte 48.
Eichenmanna 166.
Eichenmistel 182.
Eichenschwamm 37.
Eichhase 37.
Eierschwamm 43.
Einbeere 127.
Einkorn 88.
Einleitung 1.
Eisenhart 564.
Eisenkraut 564.
Eiserig 580.
Eiternessel 179.
Ekharo 615.
Ela 146.
Elaeagia Mariae Wedd. 621, utilis Wedd. 621.
Elaeagnaceae 460.
Elaeagnus angustifolia L. 460. 461, arborea Roxb. 461, conferta Roxb. 461, Ghuwan Royle 461, hortensis M. Bieb. 461, latifolia 461, orientalis L. 461, philippensis Perr. 461, salicifolia D. Don. 461, spinosa L. 461.
Elaeis guineensis Jacq. 99, melanococca Gärtn. 99.
Elaeocarpeae 420.
Elaeocarpus angustifolius Bl. 421, copaliferus Retz. 444, cyaneus Sims 421, lanceolatus Bl. 421, macrophyllus Bl. 421, oblongus Gärtn. 420, Perim Kara D. C. 420, resinosus Bl. 421, serratus L. 420, tuberculatus Roxb. 421.
Elaeodendron croceum D. C. 402, glaucum Pers. 402, malabaricum Dennst. 402, paniculatum W. et A. 402, Roxburghii W. et A. 402, quadrangulatum 403.
Elaeoselinum Asclepium Bert. 501, foetidum Bert. 501.
Elaia, Elaias, Elaias hoi thalloi 525.
Elaiagnos 460.
Elaiaquos 163.
Elaich 146.
Elaion 525.
Ela-Pala 108.
Elaphoboskon 576.
Elaphomyces granulatus Fer. 27. 32, officinalis Nees 32, scaber 32.
Elaphrium Aloëxylon Sch. 370, copalliferum D. C. 370, elemiferum 370, excelsum K. 370, glabrifolium H. B. K. 370, glabrum Jacq. 370, graveolens H. B. K. 370, tomentosum Jacq. 370.
Elatârion 649.
Elate Thalys 69.
Elaterium 649.
Elathini 603.
Elatinaceae 445.
Elatine 603.
Elcaja jemenensis Forst. 363.
El canto-Rinde 287.
Eldâri 74.
Elegia deusta Kunth 111.
Elel 415.
Elelisphacon 576.
Elelisphacos 576.
Elemi 356. 369. 370. 371, bengalisches 369, von Manilla 372, occidentalisches 369, westindisches 369, von Yucatan 356.
Elemi africanum 367.
Elenium 665.
Eleocharis plantaginea 90, tuberosa Schult. 90.
Eleococca vernicia Juss. 382, verrucosa Juss. 382.
Elephantenlaus 394.
Elephantopus carolinianus W. 658, Martii Grah. 658, scaber L. 658, Sw. 658.
Elephantorrhiza Burchelli Benth. 295, Burkei Benth. 295.
Elephas microcarpa Willd. 101.
Elettari 146.
Elettaria Cardamomum White et Mat. 145, Cardam. medium Nees 146, major Sm. 146.
Eleusine aegyptiaca Desf. 85. Coracana Gärtn. 85, indica Gärtn. 86, macrosperma Kth. 86, mucronata Kth. 85, Tocusso Fres. 85.

Elfâfir 91.
Elfenbein, vegetabilisches 101.
El Halhal 571.
Elhet Lehoda 116.
El-Hob 345.
Elinda 296.
Elinion 578.
Eliskâliat 87.
Ellertonia malabarica Kostl. 540, Rheedii Wight 543.
Ellobna 491. 608.
Ellobocarpus oleracea Kaulf. 59.
Ellu 613.
Elna 665.
Elobos 301.
Elod el-hamar 515.
Elodea canadensis Mich. 77.
Elodes campanulata Pursh 438, palustris Spach. 438, virginica Nutt. 438.
Elritze 276.
Elsenbeere 286.
Elsenich 499.
Elsholtzia strobilifera Benth. 585.
Elumichamtolashi 587.
Elymos 80.
Elymus arenarius L. 88, europaeus W. 88.
Elythranthe globosa Bl. 182.
Elytropappus Rhinozerotis Less. 668.
Elzbirne 276.
Elziwan 87.
Elziz 124.
Emangoholz 183.
Embelia micrantha A. D. C. 514, Ribes Burm. 514, robusta Roxb. 514, Tsjeriam-Cottam A. D. C. 514.
Embira 217.
Emblica officinalis Gärtn. 374.
Embothrium grandiflorum Lam. 181.
Embryopteris glutinosa Roxb. 521.
Emilia flammea Cass. 682, sagittata D. C. 682, sonchifolia D. C. 682.
Emmer 87.
Empetreae 392.
Empetron 446.
Empetrum album L. 392, nigrum L. 392, rubrum L. 392.
Empleurum serrulatum Sol. 352.
Emslehander 602.
Encephalartos cycadifolius Lehm. 63, lanuginosus Lehm. 63, longifolius Lehm. 63.
Enckea Blattarum Kth. 155, ceanothifolia Kth. 156, Churumaya Miq. 156, glaucescens Kth. 156, plantaginea Miq. 156, reticulata Miq. 156, unguiculata Miq. 156.
Endiandra Navalium R. Br. 608.
Endivie 694.
Endivientang 23.
Endlicheria brasiliensis Presl. 633.
Endocladia vernicata J. Ag. 24.
Endoconidium temulentum Prill. 32.
Endodoca polyrhizos Kltz. 185.
Endráni 194.
Endymion nutans Dum. 124.
Engelhaar 290.
Engelhardtia Roxburghiana Lindl. 161, Selanica Bl. 444, spicata Bl. 161.
Engelsüss 57.
Engelwurz 494.
Enhalus acoroides Rich. 77.
Enicostemma littorale Bl. 528.
Enkianthos japonicus Hook. 508.
Entada gigantolobium D. C. 296, Kenthii Spr. 296, polystachya D. C. 296, Pursaëtha D. C. 296, scandens Benth. 296.
Entenfuss 233.
Enterolobium cyclocarpum Gris. 288. 295, ellipticum Benth. 288, glaucescens Mart. 288, Jamboril Mart. 288, Timboiiva Mart. 288.
Enteromorpha clathrata J. Ag. 20, compressa Grev. 20, Linza J. Ag. 20.
Enuga-pippallu 103.
Enydra fluctuans Lour. 670.
Enzian 529, weisser 501.
Epacridaceae 511.
Epaltes devaricata Cass. 665.
Epeipotikon Melon 275.
Eperua falcata Aubl. 299, Isumani Oliv. 299.
Ephedra americana H. et B. 73, Andina Pöpp. 73, antisyphilitica C. A. M. 73, distachya L. 72, flava 73, fragilis Desf. 72, helvetica Hook. et Thomp. 73, monosperma Gmel. 73, monostachya L. 73, polygonoides Pall. 73, procera Fisch. 73, triandra Tul. 73, trifurca Torr. 73, vulgaris Rich. 73.
Ephemeron 127.
Epheu 503.
Epicharis Bailloni Pierr. 362, Loureirii Pierr. 362.
Epidendrum bifidum Aubl. 152, difforme Jacq. 152, indicum Pois. 153, ovatum 152, papilionaceum West. 152, pastoris L. Ll. 152, punctatum Lindl. 153, retusum L. 153, script. L. 153, spathulatum L. 153, sterile Lindl. 152, umbellatum 152, Vanilla L. 151.
Epigaea cordifolia Sw. 508, repens L. 508.
Epilobium angustifolium L. 482, hirsutum L. 482, latifolium L. 482, tetragonum L. 482.
Epimedion 233.
Epimedium alpinum L. 233.
Epipactis grandiflora All. 151, latifolia All. 151, Nidus avis Sw. 151.
Epipetron 587.
Epiphagus americanus Nutt. 613.
Epiphegus americanus Nutt. 613.
Epithimon 558.
Epipremnum mirabile Schott 103.
Eppig, wilder 499.
Equisetinae 60.
Equisetum arvense L. 61, bogotense Kth. 61, elongatum Willd. 61, fluviatile Gouan 61, giganteum Thunb. 61, hiemale L. 61, limosum L. 61, palustre L.

61, ramosissimum Desf. 61, silvaticum L. 61, Telmatya Ehrh. 61, variegatum Schleich. 61.
Equisetum major 61, minor 61.
Eragrostis abyssinica Lk. 86, cynosuroides Beauv. 86, pilosa Beauv. 86, Purshii Schrad. 86.
Eraka 74.
Eranda 379.
Eranthemum roseum 615.
Eranthis hiemalis Sal. 222.
Erba di S. Lorenzo 570.
Erba santa 564.
Erba santonica 679.
Erbse 331.
Erdbeere 277.
Erdbeerspinat 195.
Erdbrod 513.
Erdeichel 272.
Erdgurke 593.
Erdmandel 91.
Erdnuss 326.
Erdpalme 98.
Erdpfeffer 194.
Erdschierling 487.
Erdstachelnuss 344.
Erdweihrauch 570.
Ereb 415.
Erebinthos 331, agrios 331, hemeros 331.
Erechthites praealta Raf. 683.
Ereika 511.
Eremophila Mitchelli Benth. 184.
Eremostachys superba Royle 574, tuberosa Bge. 574.
Eremurus caucasicus Kotschy. 116.
Ergot de Dis 32.
Erianthus japonicus Beauv. 78.
Erica 510. 558, arborea L. 511, ciliaris L. 511, gracilis Sal. 511, mediterranea L. 511, multiflora L. 511, oxydans Andr. 511, purpurascens L. 511, verticillata Forsk. 511, viridipurpurea Gouan. 511, vulgaris L. 511.
Ericaceae 506.
Ericoma cuspidata Nutt. 84.
Erificium 565.
Erigenion 565.
Erigeron 681.
Erigeron acre L. 663, affine D. C. 663, alpinum L. 663, amplexicaule Poir. 663, annuum Pers. 663, asteroides Roxb. 663, bonariense L. 663, canadense L. 663. 683, cochinchinense Lour. 663, graveolens L. 666, heterophyllum W. 663, philadelphicum L. 663, Lour. 663, podolicum Bess. 663, serotinum Weihe 663, Villarsii Bell. 663, viscosum L. 666.
Erima-pavel 648.
Erima-tali 553.
Erimatalia Rheedii R. et Sch. 553.
Erinacea pungens Boiss. 316.
Eriobotrya benghalensis Roxb. 273, japonica Lindl. 273.
Eriocaulaceae 111.
Eriocaulon cantoniense 111, setaceum L. 111.
Eriocephalus africanus L. 673, glaber Thbg. 673, racemosa L. 673.
Eriodendron anfractuosum et indicum D. C. 428, anfr. β caribaeum D. C. 428, caribaeum Hook. 428, guineense Don. 428, leiantherum D. C. 428, orientale Steud. 428.
Eriodictyon angustifolium Benth. 601, californicum Benth. 601, crassifolium Benth. 601, glutinosum Benth. 601, tomentosum Benth. 601.
Erioglossum Delavagi Franch. 408, edule Bl. 408.
Eriogonum inflatum Torr. 192, stellatum Benth. 192.
Erione 428.
Eriophorum angustifolium Roth 90, gracile Koch 90, latifolium Hoppe 90, polystachyum α et β L. 90, vaginatum L. 90, vulgare Pers. 90.
Eriospermum latifolium Jaeg. 116.
Eriosynaphe longifolia D. C. 497.
Eriotheca 428.
Erithalis fruticosa L. 633, odorifera Jacq. 633, polygama W. 633.
Eritrichium gnaphalioides A. D. C. 561, fulvum D. C. 561.
Erle 169.
Erlizbaum 504.
Erodium ciconium W. 340, cicutarium Sm. 340, gruinum Sol. 340, moschatum L'Hérit. 339.
Erophila vulgaris D. C. 259.
Erpere 277.
Erperis 277.
Eruca 257, alba 257, Erucastrum Baumg. 257, muralis 257, sativa Mill. 257.
Erucaria aleppica D. C. 252. 260.
Erucastrum elongatum Reichb. 257, obtusangulum Reichb. 257.
Erukku 547.
Erusahib, Erusarofa 366.
Erva de bicho 193.
Erva de cobra 659.
Erva de Collegio 658.
Erva de St. Lucia 387.
Erva do Andourinha 387.
Erva do Rato 636.
Erva dos Cobras 387.
Erva Moira 591.
Erva mular 377.
Erva Santa 664.
Ervenwicke 331.
Ervilia sativa D. C. 331.
Ervum 331.
Ervum Ervilia L. 331, Lens L. 330. 338.
Erycibe paniculata Roxb. 553.
Eryngion 485.
Eryngium amethystinum L. 485, aquaticum L. 485, Michx. 485, bromeliaefolium Del. 485, campestre L. 485, dichotomum Desf. 485, dilatatum Lam. 485, foetidum L. 485, graecum Lk. 485.

Lingua Tucani Mart. 485, longifolium Cav. 485, maritimum L. 485, mexicanum Mor. 485, planum L. 485, ternatum Poir. 485, tricuspidatum L. 485, tristis Cham. 485, virens Lk. 485, virginianum Lam. 485, yuccaefolium Michx. 485.
Erysimon 254.
Erysimum 259, Alliaria L. 254, Barbarea L. 257, cheiranthoides L. 259, crepidifolium Reichb. 259, officinale L. 253, perfoliatum Crtz. 260, praecox Sm. 257.
Erysiphaceae 29.
Erysiphe communis Lk. 29.
Erythraea angustifolia Lk. 528, australis R. Br. 528, Centaurium Pers. 528. 529, chilensis Pers. 528. inaperta Hayne 528, linariaefolia Pers. 528, littoralis Fr. 528, pulchella Cass. 528, ramosissima Pers. 528, Roxburghii Don. 528, stricta Schl. 528, uliginosa W. et K. 528, venusta A. Gr. 528.
Erythrina aurantiaca Ridl. 334, Berteroi 333, carthaginensis L. 329, Corallodendron β L. 333, Crista galli L. 333, exaltata Webst. 334, fusca Lour. 334, indica Lam. 333, lithosperma Bl. 334, lobulata Miq. 334, monosperma Lam. 334, Mulungú Mart. 333, picta L. 334, Piscipula L. 329, polyanthes Hassk. 333, senegalensis Rich. 333, spathacea D. C. 334, suberosa Roxb. 333, Vogelii Hook. f. 333.
Erythrodanon 23. 639.
Erythronium albidum Nutt. 123, americanum Ker. 123, Dens canis L. 122, Mich. 123, flavum Sm. 123, grandiflorum Pursh 123, indicum Rottb. 123, lanceolatum Pursh 123, maculatum Lam. 122.
Erythrophloeum Coumingo Baill. 296, Fordii Oliv. 296, guineense G. Don. 296, judiciale Proct. j. 296, Laboucherii F. v. M. 296.
Erythroxyleae 342.
Erythroxylon anguifugum Mart. 343, areolatum L. 343, Burmannicum Griff. 343, campestre St. Hil. 343, Coca Lam. 342, var. α genuinum, β Novagranatensis, γ Spruceana, δ Boliviana 343, hondurense Kth. 343, laurifolium Lam. 343, lucidum Moon. 343, macrophyllum Cav. 343, monogynum Roxb. 343, montanum 343, ovatum Cav. 343, pulchrum St. Hil. 343, retorsum Bauer 343, suberosum St. Hil. 343, tortuosum Mart. 343, utile Sald. 343.
Escallonia myrtilloides L. f. 269, resinosa Pers. 268, rubra Pers. 269.
Esche 524.
Escherwurz 352.
Eschscholtzia Austinae Greene 247, californica Cham. 247, cristata Willd. 247, elegans Greene 247, glauca Greene 247, glyptosperma Greene 247, mexicana Greene 247, minutiflora Wats. 247, Parishii Greene 247, peninsularis Greene 247, rhombipetala Greene 247, tenuifolia Benth. 247.
Eschweilera grandiflora Mart. 463, parvifolia Mart. 464.
Escobedia scabrifolia G. Don. 608.
Esdragon 679.
Eselsdistel 688.
Eselsgurke 649.
Esesh 366.
Espanta vagueros 556.
Esparsette 324.
Espeletia grandiflora H. et B. 668.
Espinheiro d'Ameixa 372.
Espiritu santo 104. 153.
Esraki hodane 561.
Esrog 359.
Essenbeckia febrifuga A. Juss. 354, intermedia Mart. 354, pumila Pohl 354.
Essigbaum 397.
Essigrose 281.
Esula juncoides Haw. 388.
Esula major 389.
Etia 163.
Etipuchcha 649.
Etzelschwamm 41.
Euanthemon 677.
Eucalyptus acmenioides Sch. 477, amygdalina Lab. 478, var. radiata 478, callophylla R. Br. 477, capitellata Sm. 477, citriodora Hook. 477, corymbosa Sm. 477, corynocalyx Müll. 477, decipiens 478, dumosa A. Cunn. 476, eugenioides Sieb. 477, fabrorum Schlecht. 477, ficifolia Müll. 476, gigantea Hook. 476, glauca D. C. 477, globulus Lab. 477, goniocalyx Fr. v. M. 478, Gunnii Hook. 476, haemastoma Sm. 477, hemiphloia F. v. M. 477, leucoxylon F. v. M. 477, longifolia Lk. et Otto 476, macrorrhyncha F. v. M. 477, maculata Hook. 476. 478, megacarpa 478, melliodora A. Cunn. 476, microcorys F. v. M. 477, obliqua L'Hér. 476, odorata Behr. 477, oleosa F. v. M. 477, paniculata Sm. 477, pauciflora Sieb. 477, pilularis Sm. 477, piperita Sm. 477, punctata D. C. 477, regnans F. v. M. 477, resinifera Sm. 476, robusta Sm. 476, rostrata Schl. 477, rudis 478, saligna Sm. 477, salubris 478, siderophloea Benth. 477, Sieberiana F. Müll. 477, stricta Sieb. 477, Stuartiana F. Müll. 476, terminalis F. v. M. 477, triantha Lk. 477, viminalis Lab. 476, virgata Sieb. 477.
Eucalyptus 604.
Eucalyptuskino 476. 477.
Eucalyptusmanna 476.
Euchema spinosum 24.
Euchresta Horsfieldii Benn. 329.
Euclea undulata Thbg. 522.
Euclinia Mussaenda D. C. 632, Ruiziana D. C. 632.
Eucomia ulmoides Ol. 170.
Euconis 170.
Eucryphiaceae 434.

Eugenia angustifolia Lam. 472, apiculata Hook. f. 473, D. C. 472, aquea Burm. 475, Arrabidae Bg. 473, bifaria Wall. 475, brasiliensis Lam. 474, caryophyllata Thbg. 472, caryophyllea Roxb. 473, caryophyllus D. C. 473, ceylanica Wight 475, Chequen Mol. 472, corymbosa Lam. 473, cotonifolia Jacq. 474, crassifolia Miq. 471, crenata Vell. 473, cuneata Wall. 473, Darwinii Hook. f. 473, densiflora D. C. 475, depauperata Camb. 469, disticha D. C. 473, dulcis Bg. 473, dumetorum D. C. 473, dysenterica D. C. 474, edulis Hook. et Benth. 474, esculenta Bg. 473, formosa Wight 474, Camb. 474, fragrans W. 473, glabrata D. C. 473, Gregii D. C. 473, Guabiju Bg. 473, Hallii Bg. 473, Jambolana Lam. 475, Jambosa L. 475, javanica Lam. 474, indica Mich. 474, inocarpa D. C. 473, Jossinia Duth. 473, Itacolumensis Bg. 479, laeta Buch. 474, laurina W. 523, ligustrina Miq. 474, lineata Duth. 474, D. C. 473, Luma Bg. 473, Lutschnathiana Klotzsch 474, macrocarpa Roxb. 473, malaccensis Sm. 474, L. 475, mespiloides Lam. 474, Michelii Lam. 474, multiflora Hook. et Arn. 474, myrobalana D. C. 473, nervosa Lour. 474, Nhanica Camb. 473, nitida Vell. 472, oblata Roxb. 473, obovata Bg. 472, operculata Roxb. 474, Parckeriana D. C. 474, Pimenta D. C. 469, Pimenta β ovalifolia D. C. 469, pisiformis Camb. 473, planipes Hook. et Arn. 474, Plumieri Bg. 474, Pseudo-Psidium W. 474, pumila Gardn. 473, pyriformis Camb. 473, Sandwicensis A. Gr. 473, Selloi Bg. 474, Smithii Poir. 473, stricta Bg. 474, sulcata Spring. 474, supraaxillaris Spring. 473, tenella D. C. 474, trinervia D. C. 468, truncifolia L. 474, Ugni Hook. 468, uniflora L. 474, Uvalha Lamb. 473, vaga ξ pumila Bg. 473, variabilis Baill. 473, Vautheriana Bg. 473, Velloziana Bg. 473, xanthocarpa Mart. 470.

Eulalia japonica Trim. 78.

Eulophia campestris Wall. 152, nuda Lindl. 152, vera Lindl. 152, virens Br. 152.

Eulophus ambiguus Nutt. 498.

Euonimos 401.

Eupatorium ageratifolium D. C. 661, ageratoides L. 660, altissimum L. 660, amarissimum 659, amarum Vahl 659, aromaticum L. 660, Ayapana Vent. 660, Berlandierii D. C. 661, cannabinum L. 660, celtidifolium Lam. 661, chilense Bert. 660, Vol. 672, collinium D. C. 660, crenatum Gom. 659, Dalea Kth. 660, deltoideum Jacq. 660, foenulaceum W. 660, glutinosum Lam. 661, incarnatum Walt. 660, laeve D. C. 661, laevigatum Lam. 661, Lallavei Baill. 661, lamiifolium H. et B. 661, Macho-Colla 661, meliodoratum La Llave et Lex 661, nepetoides 660, odoratum L. 660, perfoliatum L. 660, pilosum Walt. 660, purpureum L. 661, repandum W. 661, rigidum Sw. 660, rotundifolium L. 661, sanctum Fr. Allem. 660, saturejaefolium Mut. 659, scandens L. 659, sessilifolium L. 660, sophiaefolium Desc. 661, sophioides D. C. 661, teucriifolium W. 660, tinctorium 661, trifolium Aubl. 658, triplinerve Vahl 660, verbenaefolium Mich. 660, veronicaefolium H. B. 659, villosum Sw. 660.

Eupatorium 657.

Eupheron nodosum Miq. 503.

Euphorbia abyssinica Gmel. 386, agraria M. Bieb. 389, aleppica L. 388, amygdaloides L. 391, anacampseroides L. 386, ancuparia? 390, androsaemoides Dennst. 387, antiquorum L. 386, β L. 386, Apios L. 388. Artaudiana D. C. 387, Atoto Forst. 389, brasiliensis Lam. 387, buxifolia Lam. 389, Cajogala Ehrh. 389, calyculata Kunth. 390, canariensis L. 386, canescens L. 387, capitata Lam. 387, caput Medusae L. 386, carniolica Lasp. 388, Cattimandoo Elliot 386, cerebrina Hochst. 390, cereiformis L. 387, Chamaesyce var. canescens L. 387, Characias L. 390, Host 390, chilensis Cl. Guy. 390, Clarkeana Hook. 388, Coderiana D. C. 388, coecorum Mart. 387, colorata Engelm. 391. L. 386, Commelini D. C. 386, condensata Fisch. 388, corollata L. 388, cotinifolia L. 389, cotinoides Miq. 389, cretica Mill. 390. Cyparissias L. 391, Delechampii Haw. 389, dendroides L. 388, depauperata Hochst. 390, dilatata Hochst. 390, discolor Led. 389, divaricata Jacq. 388, Drummondii Boiss. 390, dulcis Jacq. 388, edulis Lour. 391, emarginata Ait. 388, eremocarpus 387, eriocarpa Berth. 390, Esula L. 389, exigua L. 388, falcata L. 388, foetida Schult. 388, geniculata Ort. 389, genistoides L. 390, Gerardiana Jacq. 389, granulata Forsk. 388, Guachansa Azara 389, Helioscopia L. 388, heptagona L. 389, heterodoxa Müll. Arg. 389, heterophylla L. 390, hirta L. 387, humifusa W. 391, hyberna L. 388, hypericifolia L. 387, hyssopifolia L. 387, indica Lam. 386, intermedia Bréb. 389, Ipecacuanha L. 388, juncea Jacq. 388, juncoides Steud. 388, laeta Ait. 388, Lagasca Spr. 391. Lathyris L. 391, laurifolia Lam. 387, ligularis Roxb. 386, linariaefolia Lam. 389, linearis Retz. 387, longifolia Don. 389. lunulata Bge. 387, maculata L. 387. marginata Kunth 390, massiliensis D. C. 387, mauritanica Webb 388, L. 387. microphylla Roth 388, Myrsinites L. 391. myrtifolia L. 385, myrtillifolia L. 387. nereifolia L. 386, Roxb. 386. Nivulia Ham. 386, ocellata Dür. et Hilg. 387. officinarum 386, ophthalmica Pers. 387. orientalis L. 391. ovalifolia Kost. 387. palustris L. 389, papillosa St. Hil. 388.

Paralias L. 388, parvifolia Mey. 388, Peplis L. 390, peploides Gouan. 390, phosphorea Mart. 390, Phyllanthus 390, picta Jacq. 389, pilosa L. 389, pilulifera L. 387, var. procumbens L. 387, pinifolia W. 388, piscatoria Ait. 388, Pithyusa L. 388, platyphyllos L. 388, portlandica L. 387, portulacoides L. 388, Spreng. var. acutifolia 390, procera M. Bieb. 389, pubescens Vahl 389, pulcherrima W. 389, punicea Sw. 387, racemosa Tausch. 389, resinifera Berg 385, rhipsaloides Lem. 386, rotundifolia Loisl. 390, Schimperiana Rich. 390, serpens Kunth 390, serpyllifolia Pers. 388, silvatica Jacq. 391, spinosa L. 388, splendens Peck. 390, Boj. 391, spongiosa Led. 391, terracina L. 388, tetragona Haw. 391, thymifolia L. 387, Tirucalli L. 386, tithymalloides L. 385, tithymalloides β L. 385, torrida D. C. 390, tortilis Rotth. 389, triaculeata Forsk. 388, tribuloides Lam. 386, trigona Roxb. 386, Ham. 386, tristis Bess. 389, Triumfetti Bart. 389, veneta W. 390, verrucosa L. 389, Lam. 391, villosa W. et K. 389, viminalis Mill. 386, virgata W. et K. 389, virosa W. 387, Wulfeni Hoppe 390.
Euphorbiaceae 372.
Euphorbion 386, E. Dendron 386.
Euphorbium 386.
Euphoria Litchi D. C. 409, Nephelium D. C. 409.
Euphrasia latifolia Grisb. 608, L. 608, odontites L. 608, officinalis L. 608, pratensis Reichb. 608, Rosskowiana Heyne 608.
Euphrosyne 562.
Eupogonium villosum Ktz. 26.
Euriangium Sumbul Kaufm. 494.
Euricoma longifolium Jacq. 365.
Eurotium malignum de By. 30, repens de By. 30.
Euryale amazonica Pöpp. 211, ferox Sal. 211.
Eurybia argophylla Cass. 662, moschata 663.
Eurygania melliflora Benth. et Hook. 511.
Euryops multifidus D. C. 683.
Euscaphis staphylleoides S. et Z. 402.
Eustoma silenifolium Sal. 531.
Euterpe acuminata Mart. 97, caribaea Spr. 97, catinga Wall. 97, edulis Mart. 97, globosa 97, Gärtn. 98, montana Grah. 97, oleracea Mart. 97, pisifera 97, precatoria Mart. 97.
Euxenia Mitiqui D. C. 669.
Euxolus caudatus Moq. 200, lividus Moq. 200, var. graecizans 200, oleraceus Moq. 200, polygamus Moq. 200, polystachys Miq. 200, viridis Moq. 200.
Euzomon 257.
Evernia divaricata 48, furfuracea Ach. 48, jubata Ach. 48, Prunastri Ach. 47, vulpina Ach. 48.
Evia acida Bl. 395, amara Commers. 395.
Eviscus 421.
Evodia febrifuga 354, fraxinifolia Hook. 351, glauca Mig. 351, hortensis Forst. 351, latifolia D. C. 351, longifolia Rich. 351, meliaefolia Benth. 351, Ravensara Gärtn. 237, Roxburghiana Benth. 351, rutaecarpa Benth. 351, trichotoma O. Ktze. 351.
Evolvulus alsinoides L. 553, hirsutus H. et B. 553, mucronatus Sw. 553.
Evonymus americanus L. 401, atropurpureus L. 400, crenulatus Wall. 401, europaeus L. 400, japonicus 170, 401, latifolius Mill. 401, obovatus Nutt. 401, pendulus Wall. 401, tingens Wall. 401, verrucosus Scop. 401.
Evosmia corymbosa Schomb. 632.
Evrak paline 677.
Evraki lufah 589.
Exacum albens L. f. 528, aureum L. f. 528, bicolor Roxb. 527, carinatum Roxb. 527, ceylanicum Roxb. 527, guyanensis Aubl. 531, hyssopifolium W. 528, ovatum Lab. 528, pedunculatum L. 527, ramosum Vahl 531, spicatum Vahl 531, stellatum Ham. 527, tenuifolium Aubl. 528, tetragonum Roxb. 527, verticillatum W. 528, Wightianum Arn. 527.
Excoecaria Agallocha L. 384, biglandulosa Müll. 385, var. Hippomane 385, Camettia L. 384, cochinchinensis Lour. 384, indica Müll. 385, sebifera Müll. 385, virgata Miq. 384.
Exidia Auricula Judae Fr. 34.
Exobasidiaceae 34.
Exocarpus latifolius R. Br. 184, phyllanthoides Endl. 184.
Exogonium bracteatum Chois. 556.
Exostemma angustifolium R. et Sch. 628, australe St. Hil. 621, brachycarpum R. et Sch. 628, caribaeum W. 628, corymbiferum R. et Sch. 628, cuspidatum St. Hil. 628, floribundum R. et Sch. 628, formosum Cham. et Schl. 628, lineatum R. et Sch. 628, longiflorum R. et Sch. 628, philippicum R. et Sch. 628, Souzanum Mart. 628, triflorum G. Don. 628, Vavassoria 633.
Extingum 150.
Eysenhardtia amorphoides H. B. K. 319.
Ezhilaip-pálai 540.
Ezrari hodane 561.
Ezrari tenube 65.

F.

Faba de Impigem 299.
Faba Ignatii 534.
Faba major 330, vulgaris Mönch 330.
Fabiana imbricata R. et P. 599.
Fachkolben 103.
Fackel-Kiefer 66.

Fadenkraut 667.
Fadentang 22.
Fadrandsch Musk 580.
Färberginster 311.
Färberscharte 687.
Färberwurzel 639.
Fagaceae 164.
Fagales 164.
Fagara Avicennae Lam. 351, Budrunga Roxb. 351, Elaphrium W. 370, Evodia L. f. 351, guyanensis Lam. 350, heterophylla Lam. 350, lentiscifolia W. 350, nitida Roxb. 350, octandra L. 370, pentandra Aubl. 349, piperita L. 350, Pterota L. 349, Rhetsa Roxb. 350, triphylla Lam. 351, Xanthoxyloides Lam. 350.
Fagara minor 350.
Fagarastrum capense Don. 356.
Fagd 566.
Fagiat 462.
Fagonia arabica L. 344, Bruguieri D. C. 344, cretica L. 344, mysorensis Roth 344.
Fagopyrum cymosum Meissn. 194, emarginatum Mönch 194, esculentum Mönch 194, tataricum Gärtn. 194.
Fagraea auriculata Jack. 536, ceylanica Thbg. 536, crassifolia Bl. 536, fragrans Roxb. 536, imperialis Miq. 536, lanceolata Bl. 536, malabarica Wight 536, obovata Wall. 536, peregrina Bl. 536.
Fagus 613, argentea Bl. 164, Castanea Lour. 165, L. 165, fragrans Roxb. 536. javanica Bl. 164, Menziesii Hook. 164, silvatica L. 164. 168, Tungurut Bl. 164.
Fahin 674.
Faka 30.
Fakkus 650.
Fakúliyún 462.
Fâlanchis 122.
Fâlaris 83.
Falcaria Rivini Host. 489.
Falerna elastica Sieb. 543.
Fâlis 336.
Fâlis el-junâni 336.
Fâlis el Kobthi 211.
Falla 690.
Fallpoison 113.
Faltenschwamm 33.
Falterna 188.
Fânâkis asklebius 486, F. airâklion 495, F. chironion (chironian?) 437. 447. 665.
Fang-fung 492.
Fang-ki 554.
Fan-hung-hwa 139.
Fanijun 684.
Fan-tsau 93.
Fantupasame 303.
Farandsch musk 586. 587.
Farangium 386.
Farbiyum, Farfiyun 386.
Farid-budi 235.
Farinosae 108.
Fâristhârion 565.
Farne 53.
Farnesia odora Gasp. 292.
Farrne 52. Vgl. Farne.
Farsetia clypeata R. Br. 260.
Faschig 129.
Faschira 650.
Fâschirschin 650.
Fasiolum 336.
Fasoy 496.
Fastigiaria furcellata Stackh. 24.
Fat pork 440.
Fatsia papyrifera Benth. et Hook. 503.
Faturasalium 491.
Fau-kia 595.
Faulbaum 412.
Fau-lih-chi 215.
Fau-ling 483.
Faulweizen 29.
Fava de St. Ignatio 646.
Favuspilz 27. 29.
Fâwânija 221.
Febrifuga 676.
Febrifugia 528.
Fedegosa do mato virgem 301.
Fedia olitoria Vahl 645.
Fegatella officinalis Raddi 51.
Feige 172.
Feigel 351.
Feijas de cabocle 178.
Fei-tsau-heh 292.
Fei-tsau-kiah 289.
Fei-tsau-tau 292.
Feldcypresse 570.
Feliciana rubrifolia α et β Camb. 470.
Felicina 57.
Felsenbirne 273.
Fenchel 491.
Fenchel-Dill 672.
Feniculum 492.
Fenigraecum 316.
Ferbion 386.
Ferca 86.
Ferkelkraut 693.
Fernambucholz 306.
Ferolia guyanensis Aubl. 281, variegata Lam. 281.
Feronia elephantum Corr. 291. 360.
Ferraria cathartica Mart. 139, ixioides Willd. 140, Pavonica L. 139, purgans Mart. 139.
Ferreira spectabilis Fr. M. 329.
Ferreola buxifolia Roxb. 520.
Ferta 86.
Ferula alliacea Boiss. 495, asafoetida Reg. 495, Boiss. 495, Hop. 495, canadensis L. 493, communis L. 496, erubescens Boiss. e. p. 495, ferulago L. 496, foeniculacea Nutt. 497, foetida Reg. 495, foetidissima Reg. et Schm. 495, galbanifera Koch 496, Com. 498. galbaniflua Boiss. et Buhse 495. geniculata Guss. 496, glauca 496, gummosa Boiss. 495, Hooshe Royle 496, Jaeschkeana Vathe 495, longifolia Fisch. 497. Narthex Boiss. 495, nodiflora Jacq. 496. Sibth. 496, Koch. 496, nudicaulis Nutt.

497, Opopanax Spr. 495, orientalis L. 497, Palmella Hook. 493, persica W. 495, puberula Boiss. et Buhse 495, rigida Ten. 496, rubricaulis Boiss. 495, Schair Bg. 496, Scorodosma Benth. 495, Scowitziana D. C. 496, silvatica Bess. 496, suaveolens Aitch. 497, Sumbul Hook. 494, teterrima Kar. et Kir. 495, tingitana L. 496, tunitana 496, vescaritensis 496.
Ferula von Cyrene 496.
Ferulago Scorodosma Benth. 495, silvatica Reichb. 496.
Feschog 496.
Festucaceae 85.
Festuca flexuosa W. 86, fluitans L. 86, indica Retz. 86, quadridentata H. et Kth. 86, spec. 86.
Fette Henne 266.
Feuerbohne 336.
Feuerdorn 273.
Feuerkraut 49. 482.
Fevillea (Feuillea) cordifolia L. 646, hederacea Poir. 646, monosperma Vell. 647, Passiflora Vell. 646, punctata Poir. 646, scandens α L. 646, scandens β L. 646, trilobata L. 646.
Fibigia clypeata Med. 260.
Fibraurea tinctoria Lour. 236.
Ficaria 231, ranunculoides Mönch 231, verna Huds. 231.
Fichion 684.
Fici 172, Ficiaridae 172.
Fickbaum 172.
Ficus Altimeraloo Roxb. 173, altissima Bl. 175, amboinensis Kostl. 173, anthelminthica Rich. 175, Mart. 175, aspera Forst. 172, asperrima Roxb. 173, atrox Mart. 175, bengalensis L. 174, benjamina L. 175, Carica L. 172, ceriflua Jungh. 173, Chanas Forst. 173, Colombra 172, copiosa Steud. 174, cordifolia Roxb. 174, cystopoda Miq. 175, Daemonum Roxb. 173, Dekdekena Rich. 174, deliciosa 172, difformis Lam. 173, doliaria Mart. 175, dollata 172, elastica L. 175, elliptica H. B. K. 175, erecta Thbg. 172, eximia Schott 175, gibbosa Bl. 173, glomerata Roxb. 174, glumosa Dsl. 174, Gonia Ham. 175, Granatum Forst. 173, gummifera Miq. 175, heterophylla L. f. 173, hispida L. 173, hypoleuca 172, infectoria Roxb. 174, infernalis 382, Johannis Boiss. 173, Kunthii Miq. 175, laccifera Roxb. 174, leucocarpa 172, Maximiliana Mar. 175, mollis W. 173, mysorensis Heyne 175, nitida Thunb. 174, nymphaeifolia Boiss. 175, obscura Bl. 173, pachycarpa 172, padana Burm. 173, panifica Del. 173, parasitica Kön. 173; polycarpa Roxb. 174, polymorpha 172, populifolia Vahl 174, populnea W. 175, prinoides H. B. K. 175, procera Reinw. 173, pumila L. 174, Thbg. 172, racemosa Roxb. 173, L. 173, Radula W. 175, religiosa L. 174, retusa L. 173, Ribes Miq. 174, Rumphii Bl. 174, Rusbyi Britt. 175, scaberrina Bl. 173, septica Rumph 173, stipulata Thbg. 174, subracemosa Bl. 173, Sycomorus L. 172, Taeda Reinw. 175, Tjakela Burm. 174, Tjiela L. 174, tinctoria Forst. 173, toxicaria L. 173, undulata Ham. 173, vallis Chondae Del. 173, variegata Bl. 173, vasta Forsk. 174, 174, venenosa Ait. 174, vermifuga Miq. 175, Wassa Roxb. 173.
Fidlokhom 561.
Fidschan 352.
Fiebergras 83.
Fieberklee 532.
Fieberwurz 529.
Fieberwurzel 643.
Fiederhaar 25.
Fife minor roots 325.
Fi-fu tsze 197.
Figa 30.
Figo del inferno 249.
Fiklâminum, Facher 513.
Filago arvensis L. 667, germanica L. 667, vulgaris Lam. 667.
Fîldjouch 106.
Filex foemina 53.
Filfil-burri 566.
Filfil mujah 157.
Filices 52.
Filicinae 52.
Filix 54.
Filizehradsch 588.
Fillithis 56.
Fil-weed 485.
Filzaradsch 588.
Fimbristylis argentea Vahl 90.
Fingergras 81.
Fingerhut 606.
Fiquaria branca, brava oder de Pierga 175.
Firâsijûn 572.
Firmiana platanifolia Schott et Endl. 432.
Firnissbaum 365.
Firsâd 172.
Fischkörner 235.
Fiset 398.
Fisfisat 314.
Fistelkraut 126.
Fistulina Buglossum Bull. 35, hepatica Fr. 35.
Fiturisaliyun 491.
Fitzroya patagonica Hook. f. 72.
Flachsdotter 259.
Flachsseide 558.
Flacourtia cataphracta Roxb. 448, diaphracta W. 448, inermis Roxb. 448, Ramontchi L'Hér. 448, rhamnoides Eckl. et Z. 448, sapida Roxb. 448, sepiaria Roxb. 448.
Flacourtiaceae 447.
Flagellariaceae 111.
Flagellaria indica L. 111.
Flammula Jovis 229.

Flaschenkürbis 651. 652.
Flatowia diacanthoides Less. 690.
Flavedo Aurantiorum 357.
Flaveria Contrayerva Pers. 672.
Flechten 45.
Flemmingia congesta Roxb. 335, Grahamiana W. et A. 335, rhodocarpa Back. 335, strobilifera R. Br. 335, tuberosa Dalz. 335.
Fleyria aestuans Gaud. 180, var. racemosa, glandulosa Wedd. 180, ingrata et racemosa Miq. 180, interrupta Gaud. 180.
Flieder 525, 640, indischer 361, persischer 362, spanischer 525.
Fliegenpilz 41.
Flindersia amboinensis Poir. 355, maculosa F. v. M. 355.
Flindersioideae 355.
Flötenrohr 525.
Flötenstrauch 268.
Flohkraut 579. 665.
Flor de Aroma 292.
Flor de Barbado 543.
Flor de Coco 41.
Flor de Tuna 457.
Flores Auriculae muris 208.
Flores Candiae 204.
Flores Cassiae 239.
Flores Cinae 678.
Flores Holostei umbellati 208.
Flores Pilosellae albae oder pedis Cati 667.
Flores quatuor cordiales 562.
Flores Stoechados 571. 667.
Flores Verbasci 601.
Florideae 23.
Floropondio 598.
Flos ambervallis 348.
Flourensia thurifer D. C. 670.
Flügeltang 23.
Flueggea japonica Rich. 130, Leucopirus 373, microcarpa Bl. 373, obovata Wall. 373.
Flugbrand 29.
Flumis 602.
Föhre 65.
Foeniculum azoricum Mill. 492, capense D. C. 489, dulce 492, officinale All. 491, Mérat et Lens 492, Panmorium D. C. 492, piperitum D. C. 492, romanum Hoffm. 492, vulgare Mill. 491.
Foenum camellorum 79.
Foenum graecum 316.
Foetidia aromatica Aubl. 465, mauritanica Comm. 465, moschata Aubl. 465.
Folia Faham 153.
Folia linguae cervinae 56.
Folia Malabathri 239.
Folia Phyllitidis 56.
Folia Verbasci 601.
Fontinalaceae 52.
Fontinalis antipyretica L. 52.
Fooraa 439.
Forco 377.
Fornasina ebenifera Bert. 321.
Forsteronia floribunda Mey. 546.
Forsythia Mala Elengii Dennst. 526, suspensa Vahl 525.
Fothergillea mirabilis Aubl. 467.
Founé 41.
Fouquiera splendens Eng. 446.
Fourcroya cubensis Jacq. 134, gigantea Vent. 134.
Fovosa 447.
Fowiethiana celastroides Miq. 244.
Fragaria Breslingia Duch. 277, calycina Loisl. 277, Mill. 277, carolinensis Duch. 277, chilensis Ehrh. 277, chiloensis Duch. 277, collina Ehrh. 277, elatior Ehrh. 277, grandiflora Thuill. 277, Ehrh. 277, Majaufea Ser. 277, vesca L. 277, β pratensis L. 277, virginiana Duch. 277, vulgaris Ehrh. 277.
Framboesia 355.
Franchipane 539.
Franciscea uniflora 175, Pohl 600.
Francoa sonchifolia Cav. 268.
Frangulinae 410.
Frankenia Berteroana C. Gay 446, grandifolia Ch. et Schl. 446, portulacifolia 446, pulverulenta L. 446.
Frankeniaceae 446.
Franzosenholz 344.
Frasera carolinensis Wall. 528, verticillata Walt. 528, Waltheri Mich. 528.
Frâsiun 572.
Frauenbiss 569.
Frauenhaar 53.
Frauenmantel 280.
Frauenminze 579. 676.
Fraxinella alba Gärtn. 352.
Fraxinus acuminata Lam. 524, americana L. 524, argentea Lois. 524, atrovirens Desf. 524, Caroliniana Lam. 524, Eedenii Boerl. et Kds. 524, excelsior L. 524, heterophylla Vahl 524, juglandifolia Lam. 524, monophylla Desf. 524, Ornus Sibth. 524, oxycarpa W. 524, oxyphylla M. B. 524, parvifolia Lam. 524, quadrangulata Mich. 524, rotundifolia Lam. 524, sambucifolia Lam. 524, tomentosa Mich. 524, xanthoxyloides Wall. 524.
Fremontia californica Torr. 429.
Frenella Calcarata Mirb. 72, Drummondii Parl. 72, rhomboidea Endl. 72, robusta Cunningh. 72, Roei Endl. 72.
Frideles auga 563.
Fridhdhat 675.
Frigaule 39.
Frijol 337.
Fritillaria camtschatcense Gaul. 121, imperialis L. 122, lanceolata Pursh 122, Meleagris L. 122, pyrenaica L. 122, pudica Spr. 122, tessulata Sal. 122, Thunbergii Miq. 122, verticillata W. 122.
Froschlöffel 76.
Frukudilâun 485.
Fruta de paraô 407.

Frutta d'Arara 382.
Frutta de burro 217. 261.
Frutta de pomba 343.
Fucaceae 21.
Fuchshoden 150.
Fuchsia coccinea Sol. 482, denticulata R. et P. 483, excorticata L. f. 483, macrostemma R. et P. 482, racemosa Lam. 482.
Fuchsschwanz 199.
Fucus amylaceus 25.
Fucus cartilagineus Sieb. 22, ceranoides L. 21, platycarpus Thur. 21, serratus 21, spiralis 21, vesiculosus 21.
Fûdang 583.
Fünffingerkraut 277.
Fûfal 96.
Fug'l (Fudsche) 257.
Fuh-kiah-tsau' 266.
Fuh-kia-rh 598.
Fuh-ling 31.
Fuh-pw'am-tsze 179.
Fuh-pw'an-tsze 279.
Fuh-sang 424.
Fu-i 164.
Fukos trichodes 25.
Ful 382.
Fulful 154.
Fulful el ahwas 386.
Fulful elmâ 194.
Fulful el-kurrud 318, Fulful el-kurud? 392.
Fulful el-sakâlibat 566.
Fuligo septica Gmel. 14.
Fuma bravo 658.
Fumaria 617.
Fumaria capreolata L. 251, Cucullaria L. 250, densiflora D. C. 251, fabacea Retz. 251, flabellata Gasp. 251, formosa Andr. 250, Halleri W. 251, lutea L. 251, macrocarpa Parl. 251, media Lois. 251, officinalis L. 251, parviflora Lam. 251, sempervirens L. 251, species 251, Vaillantii Loisl. 251.
Fumarioideae 250.
Fu-mun-keng 532.
Funaria hygrometrica Hedw. 51. 52.
Funariaceae 52.
Fundungiasamen 81.
Funfblatt 277.
Fung-heang 271.
Fung-hiang-chi 271.
Fungi 26.
Fung-kia-rh 598.
Fung-sien 410.
Fungus chirurgorum 44, columbinus 71, Cynosbati 281, fagineus 43, Rosae 281, Sambuci 34.
Funifera utilis Leandr. 459.
Funkia japonica Thbg. 117, subcordata Spr. 117.
Fu-p'ien 224.
Fuqâh 415.
Furcellaria fastigiata Lam. 24.
Furfur 348.
Fu-sang 422. 424.
Fusanus acuminatus R. Br. 183, persicarius F. v. Müll. 183, spicatus R. Br. 183.
Fusarium roseum Lk. 32.
Fu-shan-p'ien 359.
Fusi-noki 71.
Fusisporium Solani Mart. 29.
Fussangelpflanze 613.
Fustik 398.
Fustug 395.
Fûtanadsch 583.
Futhrâsâlijun 488.
Fu-ts'ing-muh-hiang 188.
Fu-tsze 224.
Futterwicke 330.
Fuw 644.
Fûwwat (ulsibgh) 639.

G.

Gab 521.
Gabâriyat 274.
Gabeltang 24.
Gabun-Chocolade 366.
Gachkaran 618.
Gach-mirch 596.
G'ada 569.
G'adadt 569.
Gadagvel 605.
Gadong 137.
Gäbuse 678.
Gänseblümchen 662.
Gänsefuss 195.
Gänsekresse 259.
Gagea arvensis Dum. 123, bracteolaris Sal. 123, fascicularis Sal. 123, lutea K. Gaw. 123, pratensis Pers. 123, stellaris Sal. 123, stenopetala Rchb. 123.
Gagel 161.
Gahoon-Chocolade 366.
Gahula 285.
Gájangi 74.
Gaja-pipal 103.
Gai-aswat 174.
Gajuban 575.
Galactia pinnata Pers. 319.
Galactodendron utile Kth. 176.
Galagura-chettu 670.
Galamark 383.
Galambut 517.
Galambutter 517.
Galanga-Cardamome 144.
Galanga major und minor 144. 146.
Galangal 144.
Galanthus nivalis L. 131, vernus All. 131.
Galax aphylla L. 511, rotundifolia Mich. 511.
Galbanum 495. 496.
Gale Dupa 328.
Galedupa elliptica Roxb. 328, indica Lam. 327, pinnata L. 327, Piscidia Roxb. 328.

Galega cinerea L. 320, coronillaefolia Desf. 320, littoralis Forsk. 319, officinalis L. 317, Sinapon Buch. 319, spinosa L. f. 320, tinctoria L. 320, tomentosa Vahl 320, toxicaria Schw. 319, virginiana L. 320.
Galegeae 317.
Galeobdolon luteum Sw. 574.
Galeopsis 603.
Galeopsis cannabina Roth 575, Galeobdolon L. 574, grandiflora Roth 575, Ladanum L. 575, ochroleuca Lam. 575, pubescens Bess. 575, Tetrahit L. 575, Tetrahit var. β L. 575, versicolor Curt. 575, villosa Huds.
Galgant, wilder 90.
Gali 318.
Gâlibsis 574. 603.
Galinsoga parviflora Cav. 671.
Galion 639.
Galipea Cusparia St. Hil. 354, dichotoma Fr. All. 354, multiflora 354, odoratissima Lindl. 354, officinalis Hance 354.
Galium Aparine L. 639, boreale L. 639, Cangay 640, chilense Spr. 640, conoense Hook. 640, infestum W. et Kit. 639, Mollugo L. 640, saccharatum All. 639, silvaticum L. 640, spurium L. 639, tataricum Trev. 640, tinctorium L. 640, tricorne With. 639, trifidum 640, triflorum Michx. 640, Vaillantii D. C. 639, verrucosum Sm. 639, vernum Scop. 639, verum L. 639.
Galka 549.
Galla 167.
Gallae 395.
Gallapfel 165 ff. 399, chines., japan. 399, türk. 166.
Gallesia Gorazama Moq. 203, Scorododendrum Cas. 203.
Gallinaria acutifolia Rumph 303, rotundifolia Rumph 303.
Gallinaris herba 590.
Gallineta 345.
Gal of the earth 692.
Galot 550.
Gam 87.
Gamander 569.
Gamandra 665.
Gambhári 567.
Gambir, Gambirpflanzen 629.
Gandabiroja 67.
Ganda-minb 356.
Gandapuro 509.
Gandha bena 79.
Gandhada-cheka 183.
Gandhagátra 215.
Gandha khéda 79.
Gandhali 637.
Gandhana 637.
Gandháni 187.
Gandha trina 79.
Gandhbel 79.
Gandhis 79.
Gandu-barangi 567.
Gangarenu-chettu 426.
Gangari-dhàn 78.
Gangwa 384.
Ganjah, Ganja-itai 178.
G'ani alah'-mar 509.
Ganiari 566.
Ganja-virai 178.
Ganje-ke-bij 178.
Ganiké 591.
Gannèru 545.
Ganphora 241.
Gaoschir 496.
Gaoura 384.
Gaozabán 561.
Garâ, Gariva 489, Gará 649.
Garab 163.
Gara-dudi 652.
Garaga 670.
Garakh-mundi 665.
Garani 332.
Gârâniun 339.
Garapa 300.
Garapatica edulis Kost. 632.
Garapphal 646.
Garaz 194.
Garbhuli 598.
Garcinia affinis W. et A. 442, amboinensis 442, anomala Pl. 442, Cambogia Desr. 441, celebica L. 441, ceylanica Roxb. 442, cochinchinensis Chois. 442, Cola E. Heck. 441, cornea L. 441, Roxb. 441, Cowa Roxb. 441, elliptica Chois. 441, Griffithi And. 442, Hanburii Hook. f. 441. 442, javanica Bl. 442, indica Chois. 441, Kydia Roxb. 441, lancaefolia Roxb. 441, Livingstonia And. 442, lobulosa Wall. 441, Mangostana L. 441, Menado 442, merguensis Wight 441, Morella Desv. 442, paniculata Roxb. 441, pedunculata Roxb. 441, pictoria Roxb. 442, purpurea Roxb. 441, Roxburghii Wight 441. 442, speciosa Wall. 442, succifolia Kurz. 442, Travancoria Bedd. 442, umbellifera Roxb. 441, Wallichii Chois. 441, Wightii And. 442, xanthochymus Hook. 442.
Gardalobo 667.
Gardenia arborea Roxb. 631, Aubryi Vieil. 631, brasiliensis Spr. 632, calyculata Roxb. 632, campanulata Roxb. 631, edulis Soub. 631, Poir. 632, esculenta Spr. 632, florida L. 631, Genipa Sw. 631, globosa Hochst. 632, grandiflora Lour. 631, gummifera L. 631, jasminoides Ell. 631, inermis Dietr. 631, longiflora R. et P. 632, lucida Roxb. 631, medicinalis Vahl 631, multiflora W. 632, Mussaenda Thbg. 632, oblongifolia Poir. 631, Oudiepe Vieil. 631, Pavetta Heyne 635, radicans Thbg. 631, resinifera Roth 631, rubra 632, speciosa Roxb. 633, spinosa L. f. 632, sulcata Gärtn. 631, Thunbergia L. 631.
Gardul 296.
Garfad 588.

Gari 345.
Garjan-Katel 443.
Garjar, Garjara, Gajjara-kelangu, G.-gadda 500.
Gârikun 36.
Garim Dorö 142.
Gariofles 472.
Gariophyllum 472.
Garniterbaum 420.
Garnitrus oblongus Rumph 421.
Garou 459.
Garrya flavescens Wats. 505, Fremonti Torr. 505.
Gart colon 150.
Gartenartischoke 688.
Gartenerdbeere 277.
Gartenmajoran 582.
Garuga chettu 372, floribunda Decne. 372, pinnata Roxb. 372.
Garuleum bipennatum Less. 684.
Garum 85.
Gasparrisnia elegans 46, murorum 46.
Gasteria disticha Duv. 117.
Gastonia Nalugu Lam. 418.
Gastrodia sesamoides R. Br. 151.
Gastrolobium bilobum R. Br. 310, grandiflorum F. v. Müll. 310.
Gastromycetes 44.
Gâsul rumi 460.
Gataf 367.
Gatchy 298.
Gatendo 176.
Gatiby 298.
Gatoba 298.
Gaultheria 510, antipoda Forst. 509, hispida R. Br. 509, hispidula Mühlb. 509, insipida Benth. 509, nummularioides Don 509, procumbens L. 509, punctata Bl. 511, repens Bl. 509, serpyllifolia Pursh 509, Shallon Pursh 509.
Gauna 78.
Gausing 609.
G'auz 160.
Gauzabun 562.
Gauzenbon 561.
Gavulda 465
Gawala 285.
G'âwarsch 81.
Gawschanat 44.
Gáyala 550.
Gaylussavia dummosa Torr. 511, frondosa Torr. 511, Pseudo-Gaultheria Cham. 511, resinosa Torr. 511, ursina Torr. 511.
Gayuba del Pays 510.
Gaz-anjabin, Gaz-shakar 445.
Gazbar 445.
Gazmázú 445.
Geaster fornicatus Huds. 44, quadrifidus D. C. 44.
Gebangpalme 93.
Geddagummi 291.
Gehun 87.
Geijera salicifolia Schott 353.
Geisblatt 642.
Geisraute 317.
Geissel des H. Thomas 62.
Geisselgras 92.
Geissospermum laeve Miers 541, Vellozii Fr. All. 541.
Gelbbeeren 413.
Gelbholz 364.
Gelbkraut 263.
Gelbschoten 631.
Gelbwurzel 142.
Gelidium capillaceum Ktz. 24, cartilagineum Gaill. 24, corneum Auct. 24, crinale J. Ag. var. polycladum Ktz. 24.
Gelonium bifarium Roxb. 384, fasciculatum Roxb. 384, multiflorum Juss. 384.
Gelsemium elegans Benth. 532, lucidum Boiss. 532, nitidum Mich. 532, sempervirens Pers. 532.
Gemmae Populi 163.
Gemswurz 683.
Gendarussa orixensis Nees 617, sericea Kost. 618, tranquebariensis Nees 617, vulgaris Nees 617.
Gengent-Bohne 337.
Geniostoma febrifugum 533.
Genippa americana L. 631, brasiliensis Baill. 632, Caruto H. B. K. 631, esculenta Lour. 632, Meriana Rich. 631, oblongifolia R. et P. 631.
Genippus 674.
Genippus albus 679, niger 674. 677.
Genista 312, acanthoclada D. C. 311, Andreana 312, anglica L. 311, canariensis L. 313, candicans L. 312, carinalis Gris. 311, ephedroides 312, florida 312, germanica L. 311. 312, horrida Sibth. 312, linifolia L. 312, mantica Poll. 311, monosperma Lam. 312, nervata Kit. 311, ovata W. et K. 311, purgans L. 313, Raetam Forsk. 312, sagittalis L. 311, Sakellarioides Boiss. 311. 312, Scorpius D. C. 312, scoparia Lam. 313, sibirica L. 311, sphaerocarpa Lam. 312, tinctoria L. 311, tridentata L. 312.
Genisteae 310.
Gensekrut 277.
Genti 303.
Gentiana 529. 657, acaulis L. 530, adscendens Pall. 530, algida Pall. 530, Amarella L. 530, aquatica Pall. 530, asclepiadea L. 529, aurea L. 530, auriculata Pall. 530, Buergeri Miq. 530, Burseri Lam. 530, campanulata Jacq. 529, campestris L. 530, Catesbaei Wall. 530, Centaurium L. 528, Chirayta Roxb. 531, chloraefolia Nees 530, cruciata L. 530, dahurica Fisch. 530, decumbens L. 530, diemensis Griseb. 530, excisa Pressl. 530, frigida Haenke 530, germanica W. 530, grandiflora Lam. 530, humilis Stew. 530, hyssopifolia L. 528, Kurroo Royle 530, linearis Don 530, lutea L. 529, macrophylla Pall. 530, montana Forst. 530, obtusifolia W. 530, ochroleuca Fröl. 529, Olivieri Gris. 530, ovata Dietr. 528, pa-

lustris All. 531, pannonica Scop. 529, peruviana Lam. 528, Pneumonanthe Gmel. 530, L. 530, pratensis Fröl. 530, punctata Jacq. 529, L. 529, purpurea L. 529, pyramidalis Nees 530, quinqueflora Lam. 530, Romanzowii Led. 530, rotata Fröl. 530, Saponaria L. 530, septemfida Pall. 530, sessilis L. 529, spathulata Bartl. 530, squarrosa Led. 530, Stelleriana Cham. 531, Tannitami Azara 530, Thyrsoidea Hook. 530, umbellata M. B. var. glomerata 530, trinervis L. 527, verna L. 530, verticillata L. 528.
Gentianaceae 527.
Gentikasa 387.
Geoffroya jamaicensis 329, retusa Lam. 329, spinosa L. 329, spinulosa Mart. 329, surinamensis 329, vermifuga Mart. 329.
Geoffroya, falsche, jamaicensische 350.
Geonoma acaulis Mart. 98, acutiflora Mart. 98, baculifera Kth. 98, ficellaria Dr. et Trl. 98, leptospadix Trl. 98, maxima Kth. 98, platycaula Dr. et Trl. 98, Pohliana Mart. 98, trinervis Dr. et Trl. 98.
Geophila diversifolia D. C. 635, macropoda D. C. 636, reniformis Ch. et Schl. 635, violaefolia D. C. 636.
Georgina Cervantesii Sweet 672, var. W. 671.
Geraniaceae 338.
Geraniales 338.
Geranion 339.
Geranium 79. 340, capitatum L. 340, carolinianum L. 339, ciconium W. 340, cicutarium Sm. 340, columbinum L. 339, cucullatum L. 340, dissectum L. 339, gruinum L. 340, Hernandezii Moç. Sess. 339, maculatum L. 339, mexicanum H. B. 339, molle L. 339, nepalense Sw. 339, nodosum L. 339, ocellatum Camb. 339, odoratissimum L. 340, palustre L. 339, pratense L. 339, pusillum Burm. 339, revolutum Jacq. 340, Robertianum L. 339, rotundifolium L. 339, sanguineum L. 259. 339, spinosum Bur. 340, striatum L. 339, Suelda 339, sylvaticum L. 339, triste L. 340, tuberosum L. 339, Wallichianum Sw. 339.
Gerapoppu 394.
Gerardia quercifolia Pursh 607.
Gerascanthus vulgaris Mart. 559.
Gerbera Anandria Sch. et Bip. 690.
Geria 384.
Gerla 490.
Germanea urticaefolia Lam. 585.
Germer 113.
Gerontogia lactea Cham. et Schl. 620.
Gerste 88.
Geru 394.
Ges Alefi, G. Chonsari 322.
Gesangebin 322.
Gesneriaceae 612.
Gesnonimia boehmerioides Miq. 180.
Getah Maran, Getah Natu 516.
Getah-Sussu 518.
Getela 395.
Gethyllis afra L. 133, ciliaris L. 132, spiralis L. 132.
Geum canadense Murray 278, chiloense Balb. 278, japonicum Th. 278, intermedium Ehrh. 277, montanum L. 278, Quellyon Sweet 278, reptans L. 278, rivale L. 277, strictum Sol. 278, urbanum L. 277, virginianum L. 277.
Gewürznelken 472.
Gezmazedsch 445.
Ghâfat 280.
Ghagri 313.
Ghaimari 266.
Ghaipat 265.
Ghanasphan 130.
Ghanasura 378.
Ghantarává 313.
Ghanti-chi-baji 638.
Gaphat 281.
Ghâr 245.
Gharga-náru 650.
Gharphul 550, Ghárahuvvu 550.
Ghati 591.
Ghati-pitpapra 617.
Ghati Pitparre 617.
Ghé 620.
Ghebu-nelli 566.
Ghelaphul 632.
Ghogula 144.
Gholi 654.
Ghorvel 416.
Ghoska-lata 648.
Ghosvel 616.
Ghubairâ 276.
Ghynluk 366.
Gjauz-dona 223.
Gibberella Sanbinetti 32.
Gichtbeere 269.
Gichtrose 507.
Gidar-Drak 417.
Giddyberry 641.
Giesekia pharnacoides L. 202.
Giftbaum 180.
Giftbohne 309.
Giftmorchel 44.
Giftreizker 42.
Gigantochloea verticillata Kurz. 89.
Gigarta 415.
Gigartina acicularis Lam. 24, concinna Grev. 25, confervoides Lam. 25, gelatinosa Endl. 25, mamillosa J. Ag. 25, pistillata Lam. 25, setacea Lam. 24, speciosa Sonder. 24, spinosa Grev. 24.
Gilân 291.
Gilbertia Nalugu L. 418.
Gilbkraut 687.
Gileadbalsam 370.
Gillenia stipulacea Nutt. 272, trifoliata Mönch 272.
Giloe 234.
Gingan 590.
Gingaralis 590.
Ginger-Grass 79.
Gingiber 142.

Gingidion 500.
Gingivale 684.
Ginihiringa 527.
Ginkgo biloba S. 64.
Gino 418.
Ginoria syphilitica Moç. Sess. 461.
Ginseng 502. 655, coreanisches, japanisches, amerikanisches 502. 503.
Ginster 313, spanischer 312.
Girardinia heterophylla Decne. 180, palmata Gaud. 180.
Giraumont-Samen 652.
Girikarmika 326.
Girimallika 538.
Girofleiro 472.
Gislat 614.
Git 223.
Githago segetum Desf. 207.
Gitterpflanze 75.
G'izar 500.
Gizeir 239.
Glabraria tersa L. 244.
Gladiola 140.
Gladiolus 122. 138. 140, byzantinus 140, Boucheanus Schl. 140, communis L. 140, dubius Guss. 140, edulis Burch. 140, foetidus 138, imbricatus L. 140, neglectus Schult. 140, palustris Gaud. 140, plicatus Thbg. 140, segetum Ker. 140.
Glandes terrestres 332.
Glanzhafer 84.
Glasgalle 15.
Glasiova insignis Dr. 99, Martiniana Glaz. 99.
Glaskirschen 284.
Glasschmalz 197. 198.
Glaucium 248, corniculatum Curt. 248, flavum Crantz 248, luteum Scop. 248, phoeniceum Gärtn. 248, violaceum Juss. 248.
Glaukion 248.
Glaux 253. 323, maritima L. 512.
Glechoma 584.
Glechoma hederacea L. 573, heterophyllum Opitz 573, hirsutum W. et Kit. 573.
Glechon 584, spathulata Benth. 578.
Gleditschia 294, amorphoides Gris. 305, australis Hunsl. 305, brachycarpa Pursh 305, chinensis Lam. 295. 305, Delavayi Franch. 305, ferox Desf. 305, heterophylla Bge. 305, japonica Miq. 305, macracantha Desf. 305, monosperma Desf. 305, stenocarpa 305, triacanthos L. 305.
Gleichenia dichotoma Hook. 59, Hermanni R. Br. 59, pectinata Sprl. 59.
Gleicheniaceae 59.
Gleichon 569.
Gleinos 405.
Gleisse 491.
Glichis 585.
Glinus dictamnoides L. 205, lotoides Bom. 205, Spergula Fenzl. 205.
Gliricida maculata Kth. 319.
Globba nutans W. 144, uviformis L.? 141.
Globularia Alypum L. 614, cordifolia L. 614, nudicaulis L. 614, orientalis L. 614, vulgaris L. 614, Willkommii Nym. 614.
Globulariaceae 614.
Glochidion molle Bl. 374.
Glockenmorchel 33.
Glockenwurz 665.
Gloiopeltis coliformis Harv. 24, tenax 24.
Gloriosa simplex L. 114, superba L. 114, virescens Lindl. 114.
Glossocardia Boswellia D. C. 672, linearifolia Cass. 672.
Glossogune chilense Less. 672.
Glossonema varians J. E. St. 546.
Glumiflorae 77.
Gluta Renghas L. 393, spec. 393.
Glyceria aquatica Wahl. 86, fluitans R. Br. 86.
Glycine Apios L. 335, precatoria H. et B. 335, Soja Sieb. 333, subterranea L. 338.
Glyconium 584.
Glycosmis citrifolia Lindl. 357, pentaphylla Corr. 357.
Glycyrrhiza 682, asperrima L. f. 319, echinata L. 319, glabra L. 319, glandulifera W. et K. 319, hirsuta L. 319, laevis Pall. 319, lepidata Nud. 319, uralensis Fisch. 319.
Glykisida (Glycysida) 221.
Glykymelon 275.
Glykyrrhiza (Glikiriza) 319.
Gmelina arborea Roxb. 344. 567, asiatica L. 567, parvifolia Roxb. 568, villosa Roxb. 567.
Gnaphalium arenarium L. 667, canescens D. C. 667, citrinum Lam. 667, dentatum L. 681, dioicum L. 667, foetidum L. 667, germanicum W. 667, margaritanum L. 667, obtusifolium L. 667, orientale L. 667, plantaginifolium Michx. 667, polycephalum Michx. 667, purpureum L. 667, roseum H. et B. 667, Stoechas L. 667, suaveolens Arrab. 665.
Gnetaceae 72.
Gnetum edule Bl. 73, Gnemon L. 73, α var. silvestris 73, Leyboldii Tul. 73, ovalifolium Poir. 73, scandens Roxb. 73, Thoa R. Br. 73.
Gnidia carinata Thbg. 458, eriocephala Meissn. 458, imberbis Dryand. 458, juperifolia Lam. 458, monticola Miq. 458, pinifolia L. 458, simplex L. 458, sisparensis Gar. 458.
Goa Archipin 400.
Goagari-lakri 533.
Goai 309.
Goalilate 417.
Goanese Ipecacuanha 361.
Goapulver 329.
Gobairâ 276.
Gobarchampa 539.
Gobba uviformis L.? 141.

Gob-See 687.
Godhá-padi 417.
Godhi 87.
Godocoipu 184.
Godumai 87.
Godumuli 87.
Goethea cauliflora Nees et Mart. 424.
Götterbaum 365.
Gogo 144.
Gogu 292.
Gogul 369.
Gojihva 658.
Gokal-dhup 371.
Gokaran 332.
Gokate 442.
Gokhroo 344.
Gokhru-kallán 669.
Gokschura 344.
Goldbachia torrulosa D. C. 254.
Goldblume 667.
Golddistel 694.
Golden club 103.
Goldenrood 661.
Goldkopf-Wasserfaden 20.
Goldlack 259.
Goldmilz 268.
Goldregen 313.
Goldröschen 447.
Goldruthe 661.
Goldschwamm 43.
G'ollabân 331.
Gol-marich 154.
Goma 573, G. de Ciruelo 394, de la Llareta 484.
Gombo 426.
Gometta 647.
Gomidesia Chamissoeana Bg. 472, Selloviana Bg. 472.
Gomortega nitida R. et P. 238.
Gomphia angustifolia Vahl 434, caduca L. et G. 434, hexasperma St. Hil. 434, Japotapita Sw. 434, ilicifolia D. C. 434, malabarica Mart. 434, parviflora D. C. 434.
Gomphidius viscidus L. 44.
Gomphocarpus crispus R. Br. 547, fruticosus R.Br. 547, pedunculatus Decne. 547.
Gomphosia chlorantha Wedd. 629.
Gomphrena globosa L. 201, hispida L. 201, macrocephala St. Hil. 201, officinalis Mart. 201, sessilis L. 201, symphoriae 199, vermiculata L. 201.
Gomutus obtusus Rb. 98, saccharinus Spreng. 98.
Gondálá 107.
Gondi 638.
Gongila 255.
Gongonha 403.
Gongylis 255.
Goniocheton arborescens Bl. 362.
Goniolimon speciosum Boiss. 516, tataricum Boiss. 516.
Gonioma Kamassi E. Mey. 539.
Goniophlebium attenuatum Hook. 58, incanum Sm. 58, translucens Fée 58.
Goniopteris repanda Fée 57.
Goniothalamus macrophyllus Hook. 216.
Gonju 465.
Gono-gono 219.
Gonolobus caroliniensis R. Br. 552, Cundurango Tr. 551, discolor R. et Sch. 552, macrophyllus Mich. 552, obliquus R. Br. 552.
Gonsurong 378.
Gonus amarissimus Lour. 365.
Gonzalo alvez 397.
Goodenia appendiculata Jacq. 657, grandiflora Sims. 657, Tournefortii L. 657.
Goodeniaceae 657.
Goodyera pubescens R. Br. 151.
Goose-foot-Oil 195.
Gootee 412.
Goqui 372.
Gora-bach 102.
Gorabikattige 634.
Goráchakra 130.
Goraffel 277.
Gora-harik 81.
Gorakh-amli 427, G. chinch 427.
Gora-kodru 81.
Gora-nim 362.
Gora-nimb 356.
Gorante 462.
Gorati 615.
Gordonia javanica Hook. 436, Lasianthus L. 435, pubescens Lam. 435.
Gori 361.
Gorkura 425.
Goruma 152.
Goschna 33.
Go-Sin-Ju 351.
Gossampinus alba Buch. Ham. 428.
Gossypium acuminatum Roxb. 427, album W. et Arn. 426, arboreum W. 427, barbadense L. 427, Cavanillosianum Tod. 427, croceum Ham. 427, fruticulosum Tod. 427, herbaceum L. 426, hirsutum Cav. 427, indicum Lam. 427, latifolium Murr. 427, micranthum Cav. 427, Nanking Meyer 427, punctatum Schum. 427, purpurescens Poir. 427, racemosum Poir. 427, religiosum L. 427, rubrum Forsk. 427, siamense Ten. 427, Stocksii Mast. var. herbaceum L. 426, vitifolium Lam. 427.
Gostamu 685.
Gotaganba 442.
Gottesgnadenkraut 605.
Gouania domingensis L. 414, tomentosa Jacq. 415.
Gouanieae 414.
Goupia glabra Aubl. 402, tomentosa Aubl. 402.
Gourlica chilensis Ph. Cl. 309.
Gouru 432.
Govila 417.
Gowerdham 387.
Gowitz 427.
Gracilaria compressa Grev. 25, concinna J. Ag. 25, confervoides Grev. 25.

crassa Aarv. 24, lichenoides Grev. 25, spinosa 24.
Graine Macaque 349.
Graines d'Argans 519.
Gramen Dactylon 85.
Gramineae 77.
Grammatophyllum scriptum Bl. 153, speciosum Bl. 153.
Grammitis Ceterach Sw. 57.
Grana kermes 167.
Grana paradisi 145.
Grana regia 379.
Grana Tiglii 378.
Grangea latifolia Lam. 662, maderaspatana Poir. 662.
Granthi 85.
Graphideae 50.
Graptophyllum hortense Nees et var. ferruginea 616, pictum Griff. 616.
Gras, blaues 83.
Grateloupia verruculosa Grev. 24.
Gratiola 605.
Gratiola acuminata Franck 605, Pursh 605, amara Roxb. 604, aurea Mühlb. 605, carolinensis Pers. 605, chamaedryfolia Lam. 605, grandiflora Retz. 605, integrifolia Roxb. 605, latifolia R. Br. 605, linifolia Vahl 605, Monniera L. 604, officinalis Brot. 605, L. 605, Michx. 605, pedunculata R. Br. 605, peruviana L. 605, pubescens R. Br. 605, rotundifolia L. 605, sphaerocarpa Ell. 605, trifida W. 605, virginiana L. 605.
Gravel-root 661.
Gray plums 287.
Greenhart 242.
Greigia Landbecki Phil. 108, sphacelata Reg. 108.
Greisenbart 109.
Grenadillas 453.
Grevilla robusta Cunn. 181.
Grewia affinis Lindl. 419, asiatica L. 419, columnaris Sm. 419, elastica Royle 419, hirsuta Vahl 419, laevigata Vahl 419, mallococca L. f. 419, megalocarpa Beauv. 419, Microcos L. 419, oppositifolia Roxb. 419, orientalis L. 419, Vahl 419, sapida Roxb. 419, scabrophylla Roxb. 419, subinaequalis D. C. 419, tiliaefolia Vahl 419.
Grias cauliflora L. 465.
Grieswurzel 604.
Griffebeere 515.
Griffinia hyacinthina Ker. 131.
Griffithsia corallina Ag. 23, equisetifolia Ag. 23.
Grimmia pulvinata Hook. 52.
Grimmiaceae 52.
Grindelia anomala D. C. 662, discoidea Hook. et Arn. glutinosa Dunal 661, hirsutula Hook. 662, integrifolia D. C. 662, inuloides W. 662, robusta Nutt. 662, rubricaulis Dec. G. 662, squarrosa Dun. 662.
Grindkraut 681.
Grindwurzel 129.
Grintwurz 248.
Grislea tomentosa Roxb. 462.
Gromazdo 274.
Grubenlorchel 33.
Grützhafer 84.
Grumichameria 474.
Grundheil 497.
Guachamacha toxifera 543.
Guaco 671. 186 ff., von Christobal 186, von Tabasco und Guatemala 659, von Tampico 659, von Veracruz 659.
Guacomachogummi 458.
Guadua angustifolia Kth. 89, latifolia Kth. 89, Taguara Nees 89, Trinii Rupr. 89.
Guajabita del pinar 471.
Guajaci Patavini 521.
Guajacholz 344.
Guajacum arboreum D. C. 345, jamaicense Tausch 345, officinale L. 344, β L. 345, sanctum L. 345, verticale Ort. 345.
Guajacum odoratum seu peruvianum 345.
Guajava 471, acida 471, agria 471.
Guapurenga 471.
Guarana, Guarannapasta 407.
Guarea Aubletii Juss. 363, glabra Vahl 363, grandifolia D. C. 364, macrophylla Vahl 364, pendula 363, purgans St. Hil. 363, Schwartzii 363, spiciflora Juss. 363, trichilioides L. 363, Sw. 363, tuberculata Vell. 363.
Guatamarabalsam 308.
Guatteria acutiflora Dun. 216, cerasoides Dun. 217, Corinthi Stend. 216, laurifolia Dun. 216, malabarica Dun. 217, Ouregu Dun. 216, sempervivens Dun. 216, veneficum Mart. 216.
Guaycuru 515.
Guazuma polybotrya Cav. 431, tomentosa H. et B. 431, ulmifolia Lam. 430.
Gubernadora 344.
Guccha-bodhra 107.
Guchchhapushpi 462.
Guda trina 78.
Guduchi 234.
Guettarda ambigua D. C. 633, Angelica Mart. 633, argentea Lam. 633, coccinea Vahl 630, speciosa Aubl. 633, L. 633.
Guevina (Geouina) Avellana Mol. 181.
Gueze-el-efi 166.
Guèze Rhoussar 445.
Gufas 530.
Gugal und Gugar 367.
Gugemucke 39.
Guggala 444.
Guggur 369.
Gujar 323.
Guibourtia copallifera Benn. 297.
Guilandina axillarum Lam. 307, Bonduc L. 305, Bonducella L. 305, gemina Lour. 306, Nuga L. 307.
Guildingia psidioides Hook. 467.
Guineapfeffer 596.

Gujrati-elaich 146.
Guiro 611.
Gúlá 432.
Gul-A'bbás 203.
Gulab 282.
Gulancha 234.
Gúlar 174.
Gulchéri 134.
Gul-dora 573.
Gulganji 332.
Guli 401.
Gul-i-Achsantin 674.
Gul-jáferi 673.
Gul-i-Chairu 422.
Gulielma granatensis Karst. 98, speciosa Mart. 101, tenera Karst. 98, utilis Oerst. 98.
Gul-i-Gafit 530.
Gul-i-Gauzabun 562.
Gul-i-Gauzenbon 561.
Gul-i-Imbak 678.
Gul-i-Kabadi 74.
Gul-i-Machsar 688.
Gul-i-Nar 463.
Gul-i-Pisteh 395.
Gul-i-Raon 282.
Gul-i-turah 307.
Gul Khairo 422.
Gul-Kiri 74.
Gulla 592.
Gul-Mohr 307.
Gúlnar 463.
Gulschabbo 134.
Gul-wail 234.
Gul Zahil 227.
Gumadi 567.
Gumar-tek 567.
Gumhár 567.
Gummi 282 ff. 288 ff. 300 f. 611. 615. 663 etc., Acacien- etc. 289. 290 ff., Kirsch-, Mandel-, Pfirsich-, Pflaumen- etc. 282 ff., Mohn- 249, arabisches 289, australisches 291, berberisches 291, indisches 291 ff., ostindisches 290, persisches 283.
Gummi Chondrillae 692.
Gummi Gutti 441. 442.
Gummi Laccae in baculis, in granis 381.
Gúmodi 337.
Gundelia Tournefortii L. 684.
Gundelrebe 573.
Gundermann 573.
Gundra 78.
Gundumeda 401.
Gungachi, Gundumani 332.
Gunj 332.
Gunilul 516.
Guniyún 488.
Gunnera chilensis Lam. 483, macrophylla Bl. 483, perpensa L. 483, scabra R. et P. 483.
Gupta-sneha 505.
Gurach 234.
Gura Plant 662.
Gurbiani 227.
Guren 462.
Gurgunbalsam 567.
Gurgura 514.
Gurige 375.
Guri-ginja 332.
Gurjo 234.
Gurjunbalsam, dunkler, heller 443.
Gúrkamai 591.
Gurke 650.
Gurmala 301.
Gurubu preto 397.
Gurugu 201.
Gûschana 33.
Guschha-pushpa 540.
Gussal 207.
Gustavia augusta L. 465, D. C. 465, brasiliana D. C. 465, fastuosa W. 465, insignis W. 465, speciosa D. C. 465, superba Bg. 465, urceolata Poit. 465.
Gúti 128.
Guttapercha 516. 517. 518.
Guttiferae 436.
Gutwel 128.
Guváka Puga 96.
Guz 445.
Gúzhad 323.
Gwalkakri 653.
Gwan 396.
Gyminda Rhacoma Sw. 402.
Gymnadenia conopsea R. Br. 150, odorata Rich. 149.
Gymnema hirsutum W. et Arn. 551, lactiferum R. Br. 551, latifolium Wall. 551, montanum Hook. 551, parviflorum Roxb. 550, silvestre R. Br. 550, tingens Spr. 551.
Gymnoascales 29.
Gymnocladus canadensis Lam. 305, chinensis Baill. 305, dioica Mich. 305.
Gymnogongrus plicatus Ktz. 25.
Gymnogonia pentaphylla R. Br. 262.
Gymnogramme Calomelanos Kaulf. 58.
Gymnospermes 62.
Gymnosporia montana Benth. 401, Royleana M. Laws. 401.
Gynandropsis pentaphylla D. C. 262, speciosa D. C. 263, triphylla D. C. 262.
Gynerium parviflorum Nees 86, saccharoides H. et B. 86, sagittatum Beauv. 86.
Gynocardia odorata R. Br. 449.
Gynura auriculata Cass. 684, bulbosa Hook. 684, pinnatifida D. C. 684, Pseudo-China D. C. 684, sarmentosa D. C. 684.
Gypsophila acutifolia Fisch. 207, altissima L. 207, arenaria W. et Kit. 207, Arrostii Guss. 207, cretica Sibth. 206, effusa Tausch 207, fastigiata L. 207, paniculata L. 207, Struthium L. 207, Vaccaria Sibth. 206.
Gyrocarpus americanus Jacq. 246, asiaticus W. 246, Jacquinii Roxb. 246.
Gyromitra esculenta Fr. 33.
Gyrophora cylindriaca Ach. 49, esculenta n. sp. 49, hyperborea Ach. 49, pennsylvanica Ach. 49, polyphylla Rab. var.

deusta 49, proboscoidea Ach. 49, pustulata Ach. 49.
Gyrophoreae 49.

H.

Ha 91.
Haarbeere 277.
Haarflechte 48.
Haargras 88.
Haarstrang 497.
Haasia elongata Nees 238, firma Miq. 238, oppositifolia Meissn. 238, squarrosa Miq. 238.
Habak el-bakr 677.
Habak el-karanfuli 587.
Habak el-nabati 587.
Habak elrâi 679.
Habak el-ribâni 579.
Habak el-satari 587.
Habak el-schujuch 581.
Habak torandjany 579.
H'ab alfagd 566.
H'ab al holb 316.
Hab al Kulkul 338.
H'ab almalûk 285.
H'abaq 585.
Habbat-halvat 490.
Habbat-ul-chazrâ 396.
Habb el-kalat 563.
Habb el-lahw 596.
Habb-el-masâkin 504.
Habb ul-zelem 217.
Habe de San Antonio 305.
Hab el-a'r'ar 70.
Hab-el-as 469.
Hab el Asis 91.
Hab el athl 445.
Hab elaziz 91.
Hab-el-Balasán 368.
Hab el gâr 245.
Hab el Kibar 67.
Hab-el-Kilkil 285.
Hab el-kula 310.
Hab-el-muluk 386.
Hab el-Nil 556.
Hab elrâs 226.
Hab el-sanauhar 67.
Hab el-senna 460.
Hab elsuda 223.
Hab el-Tsalim 527.
Hab elzelm 91.
Habenaria bifolia R. Br. 150, conopsea Benth. 149, odoratissima Franch. 149, pectinata Don 150, Rumphii Lindl. 150.
Haberdistel 689.
Hab-i-Balisan 368.
Habichtschwamm 35.
Habichtskraut 695.
Habid 649.
Habr 544.
Habsburgia comans Mart. 546.
Hab-ul-Fakad 567.
Hab-ul-quilquil 303.
Hab-ul-raschâd 252.
Habzelia aethiopica A. D. C. 217, aromatica A. D. C. 217, undulata A. D. C. 217.
Hackenlilie 132.
Hadadsch 649.
Hadak 591.
Hadidi 575.
Hâdsch 326.
Hadschis 178.
Hadschischat el baras 563.
Haemanthus coccineus L. 131, natalensis Hook. 131, toxicaria Ait. 131-132.
Haematococcus 19.
Haematomma coccineum Dcks. 50, ventosum Mass. 50.
Haematostolos 259.
Haematoxylon campechianum L. 307.
Haemionon 57.
Haemocharis Haematoxylon Chois. 435.
Haemodoraceae 130.
Haemodorum edule Lehm. 130, paniculatum R. Br. 130, spicatum R. Br. 130.
Haér 235.
Hafa 91.
Haferwurz 693.
Hafgyia digitata Ktz. 22.
Hâfir elmuhr 114.
Hagab 648.
Hagebucha 282.
Hagebutte 281.
Hagedorn 273.
Hagenia abyssinica Lam. 280.
Hahnenhoden 170.
Hahnenkamm 608.
Hai 91.
Haidhamân 257.
Hai-h'ang-li 274.
Hai-hung 274.
Hajj-alalim 266.
Hajj elâlin 267.
Hajj-ul a'lam 267.
Hai-kin-sha 55.
Hail jawa 146.
Hainbuche 168.
Hai-tai 23.
Hai-tsai 24.
Hai-tsau 22. 24.
Hai-ts'ung 124.
Hai-yii 513.
Hakkariké 658.
Hakoon 402.
Hak-Tau-Au 228.
Halad 142.
Haladarava 355.
Haladiovachnag 222.
Halak 417.
Halbithâ 390.
Halbus 379.
Haldi 142.
Haldu 630.
Halenia sibirica Borkh. 531.
Halerica ericoides Ktz. 22.
Halesia arborescens R. Br. 633, tetraphera L. 522.
Halfa 84.

Hâlibi 663.
Halidrys siliquosa Lyngb. 22.
Haliguli 381.
Hâlik elschar 650.
Haliladsch 479.
Halim 252.
Halimodendron argenteum Fisch. 320.
Halimus pedunculatus Wallr. 197, portulacoides L. 197.
Halinocnemis juniperina Bge. 198.
Haliphloios 167.
Haljun 126.
Halkasa 573.
Hallimasch 38.
Halmadhu 520.
Hal-mekki 651.
Halocnemum arabicum Spr. 197, cruciatum Tod. 197, fruticosum Lk. 197, indicum Moq. 197, nodulosum Spr. 197, strobilaceum R. Br. 197.
Halogeton sativum Moq. 198, tamariscifolium C. A. Mey. 198.
Haloira 616.
Halopeplis amplexicaulis Ung. Sternb. 197.
Halopytis pinastroides Ktz. 26.
Haloragidaceae 483.
Halorrhena antidysenterica Walt. 538, Codaga Don 538, pubescens Wall. 538.
Halostachys occidentalis Watt. 197.
Haloxylon articulatum Bge. 198, Griffithii Boiss. 198.
Halputza 31.
Hâluk 499.
Halûm 562.
Halurus equisetifolius Ktz. 23.
Halusia 322.
Halymenia bullosa Decne. 24, edulis Ag. 24, Floresia Ag. 24, palmata Ag. 25.
Halyseris polypodioides Ag. 23.
Hamama 512.
Hamamelideae 270.
Hamamelis androgyna Walt. 270, macrophylla Pursh 270, parvifolia Nutt. 270, virginica L. 270.
Hamâna 417.
Hamâth 172.
Hamelia grandiflora L'Herit. 632, patens Jacq. 632, ventricosa Sw. 632.
Hamiltonia oleifera Mühlb. 184.
Hamirâ 562.
Hampaddu 621.
Hana 479.
Hanchinal 461.
Hancornia pubescens Mart. 538, speciosa Gom. 538.
Handaqûq 315.
Handaqûqâ el-barri 316.
Handukduk 390.
Haneboku 351.
Hanf (Hanft) 179. 557, gelber 455.
Hang 283, Hang-jin 283.
Hangika 567.
Hang-Man 220.
Han-kwa 650.
Han-lau 367.
Hansráj 53.
H'anthal 649.
Hapalocarpon vesicatorium 462.
Haplanthus tentaculatus Nees 695, verticillatus Nees 695.
Haplopappus discoideus D. C. 662, Slareta 662, venetus C. H. Schulz 662.
Haplophyllum 352, tuberculatum A. Juss. 352.
Haplotaxis auriculata D. C. 685.
Haplozyieae 485.
Haradhachchaka 265.
Haranwat 298.
Harbara 331.
Hardenbergia monophylla Benth. 333.
Hard-hack 272.
Hard-pine 66.
Hardwickia Mannii Oliv. 297, pinnata Roxb. 297.
Harenjitas de Quito 593.
H'arf 252.
H'arf el sathuh 259.
H'arf moscharki 253.
Haridra 142.
Harikasa 616.
Hari-mantha 566.
Harin-hara, H.-khana 363.
Harjora 416.
Harjori 236.
Haritaki 479.
Harjuya 562.
Hariyali 85.
Harkai 540.
Harkuch 670.
Harmal 345. 416.
Harmaleh 549.
Harmel abiod 121.
Harnkraut 209. 314. 505.
Haro 384.
Haronga febrifuga Steud. 438, madagascariensis Chois. 438, paniculata Lodd. 438.
Harpalyce alba Don. 692, Serpentoria Don. 692.
Harpullia arborea Bl. 409, cupanoides Roxb. 409, imbricata Thw. 409, thanatophora Bl. 409.
Harreri 289.
Harsankar 416.
H'arschaf 688.
H'arschaf bostâni 688.
Harsinghar 527.
Hartgras 88.
Hartheu 437.
Hartighsea acuminata Miq. 362, Forsteri A. Juss. 362, mollissima A. Juss. 362.
Hartogia betulina Bg. 352.
Harwana 333.
Harzklee 317.
Harzkraut 668.
Hasak 344.
Ha-san 190.
Hasáni 375.

Hâschá 582.
Haschischat dudiját 56, H. al-asad 614, H. elbaras 489, H. eldâhis 208. 209, H. elsûal 684, H. el-thahâl 57, H. elzidschâdsch 180. S. auch Hashischat.
Hascht Duhân 298.
Haselnuss 168.
Haselwurz 185.
Hasenampfer 340.
Hasenginster 313.
Háshá 582.
Hashiridokoro 589.
Hashischat el-âfâ 639.
Hasselquistia aegyptiaca 499.
Hasseltia arborea Bl. 545.
Hastula 116.
Hathi-khatiyan 427.
Hâthishúra 561.
Hatich 641.
Hatti-gida 426.
Haudane Kattiri 592.
Hau-fang-ki 554.
Hau-ge 107.
Hauhechel 314.
Hau-pen 487.
Hau-pʿoh 212.
Hausschwamm 37.
Hauswurz 267.
Hautschwertel 133.
Have djiva 562.
Hawhim 282.
Hawmânat 317.
Hawwar, Hawwar rumi 164.
Hayapfeilgift 296.
Haynia edulis W. 658.
Haytis 598.
H'azâ 498.
Hazardana 387.
Hazâz elsachari 48.
Hazar Dschuschan 650.
Hebecladus biflorus Miers 597.
Hebradendron cambogioides Grah. 442, cochinchinense Lindl. 442, pictorum Grah. 442.
Hechtia argentea Bak. 109, glomerata Zucc. 109.
Heckdorn 273.
Heckeria peltata Kth. 155, sidaefolia Kth. 156, subpeltata Kth. 156.
Hecksame 312.
Hedeoma Drummondii Benth. 580, leucophylla Schlecht. 580, piperita Benth. 580, pulegioides Pers. 579, thymoides Pers. 579.
Hedera arborea Sw. 503, aromatica D. C. 503, chrysocarpa Walsh. 504, colchica Koch 504, fragrans 503, Helix L. 503, Wall. 504, nodosa Hassk. 503, poetica Bauk. 504, quinquefolia L. 416, scandens D. C. 504, terebinthinacea Vahl 503, umbellifera D. C. 503.
Hederich 256.
Hedjlidj 345.
Hedwigia balsamifera Sw. 371.
Hedycarpus cauliflorus Hassk. 375, Malayanus Jacq. 375.
Hedychium coronarium Hook. 143, spicatum Sm. 141. 143.
Hedyon 30.
Hedyosmon s. Hedyosmum.
Hedyosmos 583, H. hemera 574.
Hedyosmum (Hedyosmon) arborescens Sw. 159, Bonplandianum H. B. Kth. 159, brasiliense Mart. 159, Granizo Lindl. 159, nutans Sw. 159.
Hedyotis Auricularia L. 621, Crataeogonum Spr. 621, Heynei Bedd. 621, hirsuta Lam. 621, indica R. et Sch. 620, repens Lam. 620, verticillata Lam. 621, vestita Br. 621.
Hedysareae 324.
Hedysaron 317. 325.
Hedysarum 325, Alhagi L. 326, angustifolium L. 326, boreale Nutt. 325, canadense L. 325, elongatum Fisch. 324, var. trichocarpum Bas. 324, erythrinaefolium Juss. 325, esculentum Ledb. 323. 324, lineare Lour. 324, Mackenzii Rich. 325, Nelitali Roxb. 325, Onobrychis L. 324, sennoides Willd. 325, sibiricum Poir. 324, supinum Sw. 325, triflorum L. 325, triquetrum L. 325, tortuosum Sw. 325.
Hefe 27 ff.
Heh-fu-tsze 224.
Heh-sau 502.
Heidekorn 194.
Heidekraut 511.
Heidelbeere 510.
Heiderling 43.
Heil aller Welt 513.
Heiligenholz 344.
Heiligenkraut 673.
Heilkraut 267.
Heilpflanzen 14.
Heimia salicifolia Lk. 461, syphilitica D. C. 461.
Heisteria coccinea Jacq. 372.
Hejur chei 574.
Heldreichia Kotschyi Boiss. 253.
Helena 665.
Helenion 582.
Helenium autumnale L. 672, Bosilla Turcz. 672, decurrens Mich. 672, tenuifolium Nutt. 672.
Helfkraut 571.
Heliantheae 668.
Helianthemum 437, canadense Mich. 447, corymbosum Mich. 447, vulgare Gärtn. 447.
Helianthus annuus L. 670, giganteus L. 670, glutinosus Hook. 670, indicus L. 670, lenticularis Dougl. 670, petiolaris Nutt. 670, speciosus Hock. 670, strumosus L. 670, thurifer Mol. 670, tubaeformis Ort 670, tuberosus L. 670.
Helichrysum angustifolium D. C., arenarium Mönch 667, bracteatum W. 667, foetidum Mönch 667, orientale Gärtn.

667, sanguineum Kost. 667, Stoechas D. C. 667.
Helicia serrata Bl. 181.
Heliconia Bihai L. 141, Psittacorum L. f. 141.
Heliconiopsis amboinensis Miq. 141.
Helicophyllum crassipes Schott 106.
Helicteres althaeaefolia Lam. 431, brevispira St. Hil. 431, corylifolia Nees 431, Isora L. 431, jamaicensis Jacq. 431, ovata Lam. 431, Sacarolha St. Hil. 431, Vuaráme Mart. 431.
Heligma javanica Bl. 544, Rheedii R. Wight 544.
Heliocarpus americanus L. 420.
Heliophytum elongatum Hffsg. 561, velutinum D. C. 561.
Heliosciadium californicum Lindl. 491, laterifolium Koch 488, leptophyllum D. C. 488, nodiflorum Koch 488.
Helioscopias 388.
Heliotropion 560, tricoccon 378.
Heliotropium brevifolium Wall. 560, Eichwaldi Steud. 560, europaeum L. 560, hirsutum Clarke 560, indicum L. 560, odoratum Mönch 560, ophioglossum Stocks 560, peruvianum L. 560, strigosum Willd. 560, supinum L. 560, undulatum Vahl 560.
Helix 163. 504.
Helleborine cordigera Pers. 150, latifolia 151.
Helleborus (Helleboros) 560, albus 113, leukos 113, melas 221.
Helleborus Boccone Ten. 221, cupreus Host. 222, cyclophyllus Briss. 221, Dumetorum W. et Kit. 221, foetidus L. 222, graveolens Host. 222, hiemalis L. 222, laxus Host. 222, niger L. 222, odorus W. et Kit. 222, officinalis Sal. 221, olympicus Lindl. 222, orientalis Lam. 221, ponticus A. Br. 221, purpurescens W. et Kit. 222, trifolius L. 222, viridis L. 221, vesicarius Auch. 222.
Hellenia alba W. 144.
Helleria obovata Nees et Mart. 447.
Helmia escurientium Fenzl. 137, hirsuta Kth. 137.
Helminthia echioides Gärtn. 693.
Helminthochorton 20 ff.
Helminthochortos officinalis Lk. 26.
Helminthostachys ceylanica Hook. 60, dulcis Kaulf. 60.
Helmithosporium 32.
Helobiae 75.
Helonias asphodeloides L. 115, dioica Pursh 115, erythrosperma Michx. 113, frigidus Lindl. 113, nigra Ker. 113, officinalis D. Don 112, virginica Sims 114, viridis 113.
Helosis gujanensis Rich. 184, jamaicensis Rich. 184.
Helvella alba Berg. 33, albida Schaeff. 33, amara Lour. 33, crispa Fr. 33, elastica Bull. 33, esculenta Pers. 33, Infula Schaeff. 33, lacunosa Afz. 33, leucophloea Pers. 33, Mitra Sowerb. 33, Monachella Fr. 33, nivea Schrad. 33, phalloides Afz. 33, suspecta Krombh. 33.
Helvellaceae 33.
Helvingia ruscifolia W. 502.
Helxine 180. 513. 553.
Hemeris 167.
Hemerocallis 117. 122, flava L. 116, fulva L. 116, graminea 117, valentina 133.
Hemidesmus cordatus Sch. 546, indicus 128, R. Br. 546, Spr. 546.
Heminotiya 351.
Hemiomitis 56.
Hemismeris caulialata Pers. 602, parviflora H. et B. 602.
Hemistylis boehmerioides Berth. 180.
Hemizonia fasciculata Torr. et Gray 671.
Hemlockstanne 69.
Hem-mara 366.
Hemságar 265.
Henna 462.
Hennastrauch 462.
Henne Simberk (In-wi-bark) 462.
Hennespfeffer 595.
Henningia Kaufmanni Rgl. 116.
Henricea pharmacearcha Lam. 531.
Henriettea Kappleriana Steud. 466, succosa D. C. 466.
Henriettella fascicularis Trian. 466.
Hepatica acutiloba D. C. 228, nobilis Mönch 228, var. americana Ker., triloba Chaix. 228.
Hepatica fontinalis 51, stellata 640, terrestris 48.
Hepaticae 50.
Heptapleurum rigidum Seem. 503, stellatum Gärtn. 503.
Heracantha cretica Lk. 688.
Heracleum asperum Bieb. 499, angustifolium L. 499, cordatum Prsl. 499, diversifolium Wall. 499, flavescens Baumg. 499, gummiferum W. 499, lanatum Michx. 499, longifolium Jacq. 499, Panaces L. 499, pubescens M. Bieb. 499, pyrenaicum Guss. 499, sibiricum L. 499, Spondyleum L. 499, tuberosum Mol. 499, Wallichii D. C. 499.
Heraklis 692.
Herba Adianthi aurei 52, Adianthi canadensis 53, Bonifacii 126.
Herba Alsines baccifera 208.
Herba Botryos chamaedryoides 569.
Herba Bursae pastoris maj. et minima 259.
Herba calicularis 590.
Herba Capillorum Veneris 53.
Herba Capitad 484.
Herba Caryophylli arvensis 208.
Herba cordialis 640.
Herba de Santa Maria 195.
Herbae quinque emollientes 378.
Herba Flamulae major et minor 230.
Herba Linagrostis 90.

Herba Lunariae Botrytidos 60.
Herba Morsus gallinae major 208.
Herba Ophrydis bifoliae 150.
Herba Persicariae acidae Jungermanni 193.
Herba pulicaris 618.
Herba Scorodothlaspeos 253.
Herba Senff 256.
Herba Viscaginis bacciferi 208.
Herbe au mal de ventre 382.
Herbe aux mouches 666.
Herbe de la vierge Maria 186.
Herbeo sóldado 158.
Herbstzeitlose 114.
Herbum 331.
Hericium Caput Medusae Pers. 35, erinaceum Bull. 35, ramosum Bull. 35.
Heritiera Fomes Sym. 433, littoralis Ait. 131. 433, minor Lam. 433.
Hermodactyli 114. 115. 138.
Hermodactylus Ritchii R. Br. 114, tuberosus 138.
Hernandiaceae 246.
Hernandia guayanensis Aubl. 246, ovigera L. 246, Sonora L. 246.
Herniaria glabra L. 209, hirsuta L. 209.
Herpestris amara Benth. 604, chamaedryoides H. B. K. 604, colubrina Kth. 604, gratioloides Benth. 604, Monniera H. B. K. 604.
Herpillos 582.
Herpyllos 582.
Herrenpilz 37. 38.
Herrenschwamm 39.
Herreria Sarsaparilla Mart. 115, stellata R. et P. 115, verticillata Mol. 115.
Herrerioideae 115.
Herrgottsbärtlein 348.
Herva de impigem 111.
Herva Lanceta 661.
Herz des Bubastis 680.
Herzgespann 574.
Herzkirschen 284.
Herzsame 407.
Hesperideae 258.
Hesperis matronalis L. 260, tristis L. 260.
Hesperocallis undulata A. Gr. 117.
Heterophragma Roxburghii D. C. 611.
Heterosciadieae 484.
Heterotheca inuloides Cass. 662.
Heterotrichon angustifolium D. C. 466.
Heterotropa asaroides Morr. et Decne. 185.
Heuchera acerifolia Raf. 268, americana L. 268, caulescens Pursh 268, cortusa Mich. 268, cylindrica Dougl. 268, hispida Pursh 268, parvifolia Nutt. 268, pubescens Pursh 268, reniformis Raf. 268, squamosa Raf. 268, villosa Michx. 268, viscida Pursh 268.
Heudelotia africana Mich. 369.
Heu, griechisches 316.
Hevea brasiliana W. 381, guyanensis W. 381.
Hexenkraut 437. 483.
Hexenpilz 38.
Heydel-bere 510.
Heylheubt 115.
Heymassolia spinosa Aubl. 372.
Heynea trifoliata A. Juss. 363, trijuga Roxb. 363.
Hiái 121.
Hiang 114.
Hiang-fu-tsze 91.
Hiang-hwang 143.
Hiang-hwoh 494.
Hiang-jù 247.
Hiang-kwa 651.
Hiang-k'wan 37.
Hiang-ma 425.
Hiang-p'u 74.
Hiang-san-ling 90.
Hiang-yuen 357.
Hiantis leonis ora 614.
Hia-ts'au-tung-ch'ung 32.
Hibiscus 422, Abelmoschus L. 426, abutiloides W. 425, arboreus Desv. 425, arenarius Scop. 424, Bancroftianus Maif. 425, cancellatus Roxb. 426, cannabinus L. 425, ceylanicus L. 424, clypeatus L. 425, columbinus Moç. Sess. 425, columnarius Cav. 425, digitatus Cav. 425, elatus Sw. 425, esculentus L. 426, ficulneus L. 426, furcatus W. 425, javanicus Mill. 424, longifolius W. 426, maculatus Lam. 425, Malvaviscus L. 426, micranthus L. f. 425, Moscheutos L. 425, mutabilis L. 424, obtusifolius W. 426, odoratus Roxb. 424, palustris Walt. 425, pentacarpus L. 424, Pani 425, phoeniceus L. 425, populneus L. 426, radiatus Cav. 425, Rosa malabarica Kön. 425, Rosa sinensis L. 424, Sabdariffa L. 425, serratus Wall. 425, sinensis Mett. 424, spiralis Cav. 425, suranensis L. 425, syriacus L. 425, tiliaceus L. 425, tomentosus Mill. 425, Trionum L. 425, unilateralis Cav. 425, venustus Bl. 425, virgata Bl. 425, vitifolius L. 426.
Hibukisthidâs 188.
Hickory amara Raf. 161, olivaeformis Raf. 161.
Hickorynuss 161.
Hideondo 344.
Hieh-tsze-ts'au 180.
Hien-hu-soh 251.
Hien-ts'ai 195.
Hieraceum minus 693.
Hieracium aurantiacum L. 693, Gronovii L. 694, linearis Schiede 695, murorum L. 695, Pilosella L. 695, Scouleri Hook. 694, umbellatum L. 695, venosum L. 694, virosum Pallas 694.
Hierba del Indio 186.
Hierobotane 564.
Hierochloa alpina R. et Sch. 83, australis Röm. et Sch. 83, borealis R. et Sch. 83, odorata Wahlb. 83.
Hieronyma alchornioides All. 374.
Hierva hediunda 599.

Hierva santa 599.
Hijjal 464.
Hijli-dádám 394.
Hi-kien 670.
Hilamochika 670.
Hiljaun 126.
Hiltît 495.
Himadruma 362.
Himâhun? 587.
Himanthalia lorea Lyngb. 21.
Himantoglossum anthropophora Spr. 150, hircinum Spr. 149.
Himbeere 278.
Himeranthus runcinatus Endl. 588.
Himhim 562.
Himmasel-emir 344.
Himmeldill 497.
Himmelsbrod 50.
Himmelsgerste 88.
Himmelsmanna 231.
H'immisz 331.
Hina-Hina 668.
Hin-bintal 135.
Hindabâ 694.
H'indaqûqâ 314.
Hinfârikun 437.
Hing 495.
Hingam 345.
Hingha 670.
Hing-k'u 495.
Hingol 345.
Hingori 345.
Hingra 495.
H'inna 462.
Hinna el-guwalah 562.
Hinna koraisch 48.
Hinnâ madschun 318.
Hinthat 87, rumyat 87.
Hinula campa agrestis 665.
Hiobsthränen 77.
Hipitanga 474.
Hippeastrum equestre Herb. App. 131, Reginae Herb. A. 131, reticulatum Herb. A. 131, rutilum Heck. 131, vittatum Herb. A. 131.
Hippion auriculatum Schm. 530.
Hippobroma longiflora Don 656.
Hippocastanaceae 405.
Hippocastanum vulgare Gärtn. 405.
Hippocrateaceae 404.
Hippocratea comosa Sw. 404, Grahamii Wight 404, obcordata Lam. 404, velutina Afz. 404.
Hippocrepis ciliata W. 324, unisiliquosa L. 324.
Hippomane biglandulosa Aubl. 385, Mancinella L. 385, spinosa L. 385.
Hippomarathrum Libanotis Koch 486, pterochlaenum Boiss. 486, siculum Lk. 486, vulgare Lk. 492.
Hippophae rhamnoides L. 460.
Hippophaes, Hippophaiston 386. 387.
Hippuris 61, vulgaris L. 483.
Hirada 479.
Hira-dakhan 96.
Hira-dukhi 96.
Hiraea Coulteri Planch. 345.
Hirandoli 549.
Hirankhori 420.
Hiran-padi 553.
Hiranwal 637.
Hirazmaj 584.
Hire-balli 648.
Hirimaddina 595.
Hirnkraut 608.
Hirschbrunst 32.
Hirschdorn 413.
Hirschholder 641.
Hirschwurz 501.
Hirschzunge 56.
Hirse 80. 84.
Hirtzswamm 32.
Hirtzunge 56.
Hirva-chaha 79.
H'isl 580.
Hisopo 578.
Hisrim 415.
Hiu 358.
Hiueh-kieh 96.
Hiuen-tiau-tsze 279.
Hiuen-ts'au 117.
Hium-sau 502.
Hoang-Nau 534.
Ho-chau-wu 550.
Hodana tschitschegni 561.
Hodana yapraghi 561.
Hoëlen 32.
Hoem poet 98.
Hoensébaer 504.
Hoffmannseggia melanostricta A. Gr. 295.
Hogesappu 599.
Hog-Gum 399.
Hoh 167.
Hoheria populnea A. Cunn. 424.
Hoh-hiang 572. 576.
Hoh-ken 572.
Hoh-kwan 290.
Hoh-li-leh 479.
Hohlwurz 250.
Hoh-oh 74.
Hoh-p'o-lo-hiang 443.
Hoh-tsze 479.
Hoitzia coccinea Cavan. 601, mexicana Lam. 601.
Hoitziloxitl 308.
Holada 425.
H'olbadt 316.
Holcus avenaceus Scop. 84, australis Schrad. 83, borealis Schrad. 83, Durra Forsk. 80, elongatus R. Br. 79, halepensis L. 80, saccharatus L. 80, spicatus L. 82.
Holigarna ferruginea March. 400, longifolia Royl. 400.
Hollboellia angustifolia Wall. 247, latifolia Wall. 247.
Hollunder 640. 641.
Holly green 402.
Hololachne soongarica Ehr. 446.

Holostemma Ada Rodina R. et Sch. 549, Rheediana Spr. 549.
Holosteum cordatum L. 209, succulentum L. 204, umbellatum L. 208.
Holus 255.
Ho-ma 179. 420.
Ho-ma-jin 179.
Homalanthus Leschenaultiana Juss. 384, populifolius R. Grah. 384.
Homalium Racoubea Sw. 448, racemosum Jacq. 448.
Homalonema 102, alba Hassk. 104, aromatica Schott 104, cordata Schott 104, rubescens Kth. 105.
H'omar hindi 299.
Homatsra 276.
Homeria collina Vent. var. miniates Sweat. 139.
Homeriana-Thee 192.
Homi 82.
Hommâdh, H. elma, H. elsawâki 191.
Homoioceltis aspera B. C. 170.
Honde 542.
Honge 328.
Hong-lau 222.
Honigbaum, Honigblume 517.
Honigblüthenbündel 511.
Honigdorn 305.
Honigklee 315.
Honigpflanze 315.
Honigtäubling 38.
Honigthee 310.
Honné 327.
Hooshi 496.
Hopea aspera De Vr. 444, decandra Buch. 445, eglandulosa Roxb. 445, fagifolia Miq. 444, faginea H. B. 445, macrophylla De Vr. 444, Mengarawan Miq. 444, micrantha Hook. 445, odorata Roxb. 445, parviflora Bedd. 445, Sangal Korth. 445, splendida De Vr. 444, Wightiana Miq. 445.
Hopfen 179. 557.
Hopfenbuche 168.
Hoppho 179.
Horakontion 106.
Hordeaceae 86.
Hordeum coeleste Wib. 88, dicoccum Schk. 88, distichum L. 88, hexastichon L. 88, Koke 88, murinum L. 88, villosum Much. 88, vulgare L. 88, tetrastichum Koke 88, Zeocriton L. 88.
Horminon 577.
Hormium domesticum Matt. 577.
Hormium 577, pratense 577.
Hormoceras circinnatus Ktz. 24.
Hornfarrn 59.
Hornklee 316.
Horntang 23.
Hortia brasiliana Vaud. 355.
Hosackia Purshiana Benth. 316.
Hotai Dukh 369.
Ho-tan-t'u 110.
Ho-ts'au 266.
Hottonia palustris L. 512.
Houtuynia californica Nutt. 154, cordata Thbg. 154.
Hovenia acerba Lindl. 412, dulcis Thbg. 412, inaequalis D. C. 412.
Howardia febrifuga Wedd. 620.
Hoya alba Kost. 551, Ariadna Decne. 551, coronaria Bl. 551, diversifolia Bl. 551, elegans Kost. 551, lutea Kost. 551, pendula W. 551, var. Rheedii Decne 551, Rumphii Bl. 551, viridiflora R. Br. 551.
Hsûn-lu-hsiang 366.
Huang-ch'i 323. 324.
Hubertia Ambavilla Bory 681.
Hu-chang 107.
Hudai 611.
Hudhudh 413.
Hühnerdarm 513.
Hühnertod 589.
Huele de noche 599.
Hüllenstäubling 44.
Hülsenalge 26.
Hufeisenklee 324.
Hufflatta major 684, minor 684.
Huflattig 684. 690.
Hugonia Mystax L. 342.
Huh 167.
Huh-pi 167.
Hu-hwang-lien 694.
Huingan 397.
Huisiang 492.
Hujúfârigum 437.
Huiuh-Ba 327.
Hu-kai 256.
Hu-kwa 651.
Hulla 295.
Hu-lo-p'eh 500.
Hu-lu 651.
Humiriaceae 447.
Humirium balsamiferum Aubl. 447, floribundum Mart. 447.
Hummâdh el-arnab Zahmul 558.
Húmúla 141.
Humulus Lupulus L. 179.
Hunase 299.
Hundskirsche 643.
Hundsrebe 267.
Hundsrose 281.
Hundsruthe 184.
Hundswürger 549.
Hundszahn 57. 85. 122.
Hundszunge 561.
Hung-chi-tsze 632.
Hungerblume 259.
Hungerwurzel 137.
Hung-lo-p'eh 257. 500.
Hung-p'i 358.
Hung-tow-kow 144.
Hunteria corymbosa Roxb. 541, sundana Miq. 541.
Hura brasiliensis W. 385, crepitans L. 385, polyandra Baill. 385, strepens W. 385.
Hurd 143.

Hurf elma 258.
Húrhúr 262.
Hurmal 345.
Hurmaro 345.
Hurschuf 689.
Hurthumân 84.
Huruntaka 616.
H'uschâki 87.
Hushi-dalimbe 463.
Husn-i-yusuf 19.
Huszwurtz 267.
Hu-tau 336.
Hutschinsia (Hutchinsia) chinensis Steud. 258, roseola Ag. 26.
Hu-tsiau 154.
Hu-t'ui-tsze 504.
Hwa-hung 275.
Hwai-hiang 213. 490. 492.
Hwai-hwa-ts'iang 301.
Hwai-shii 309.
Hwa-mah 169.
Hwang-chi-tsze 631.
Hwang-hiang 190.
Hwang-hwa 139.
Hwang-k'i 309. 674.
Hwang-kia 592.
Hwang-k'iu 571.
Hwang-kiuh 675.
Hwang-ku 122.
Hwang-kwa 651.
Hwang-lien 233. 616. 617.
Hwang-mei-hwa 237.
Hwang-peh 327.
Hwang-p'i-kwo 356.
Hwang-sau 502.
Hwang-shuh-kwa 426.
Hwang-ta-tau 333.
Hwang-tsing 321.
Hwang-yang-muh 392.
Hwa-tseaou 350.
Hyacinthus botryoides L. 124, ferrugineus 140, Muscari L. 124, nonscriptus L. 124, orientalis L. 124, racemosus L. 124.
Hyaenanche globosa Lemb. 375.
Hya-hya 541.
Hyakinthos 124.
Hyawagummi 367.
Hybanthus enneaspermus F. v. M. 451, indecorum 451, scandens Jacq. 451.
Hydnaceae 35.
Hydnocarpus alpinus W. 102, anthelminthicus Pierre 449, edulis Peterm. 449, heterophyllus Bl. 448, inebrians Vahl 102. 448, W. et Arn. 448, odoratus Ait. 449, venenatus Gärtn. 448, Wightianus Bl. 448.
Hydnora africana Thbg. 188.
Hydnoraceae 188.
Hydnum album Pers. 35, auriscalpium L. 35, Caput Medusae 35, cervinum Pers. 35, clathroides Bull. 35, coralloides Scop. 35, diversidens Fr. 35, erinaceum Pers. 35, flavidum Schaeff. 35, fuligineo-album Kze. et Schm. 35, graveolens Pers. 35, Hystrix Fr. 35, imbricatum L. 35, infundibulum Sw. 35, laevigatum Schw. 35, medium Pers. 35, ramosum Bull. 35, Ramaria Fr. 35, repandum L. 35, rufescens Schaeff. 35, squamosum Nees 35, subsquamosum Batsch. 35, violascens Alb. et Schw. 35.
Hydrangea arborescens L. 268, aspera Buch. 268, heteromella Wall. 268, Thunbergii Sieb. 268, vulgaris Pursh 268.
Hydrangeoideae 268.
Hydrastis bonadensis? 221, canadensis L. 221.
Hydrocaryaceae 481.
Hydrocharis Morsus ranae L. 77.
Hydrocharitaceae 77.
Hydrocotyle asiatica L. 484, bonariensis Lam. 484, brasiliensis 484, bupleurifolia Rich. 484, canadensis Pursh 484, Centella Ch. et Schl. 484, ceylanica D. C. 484, citriodora R. et P. 484, dux Vell. 484, hispida Don 484, javanica Thbg. 484, montana Ch. et Schl. 484, moschata Forst. 484, nepalensis Hook. 484, plantaginea Spr. 484, sundaica Bl. 484, umbellata L. 484, vulgaris L. 484.
Hydrodictyaceae 19.
Hydrogeton fenestrale Pers. 75.
Hydroglossum flexuosum Willd. 60.
Hydropeltis purpurea Michx. 209.
Hydropeperi und Hydropiper 193.
Hydrophylax maritima L. 638.
Hydrophyllaceae 600.
Hydrophyllum appendiculatum Michx. 601, canadense L. 601, capitatum Dougl. 601, macrophyllum Nutt. 601, virginicum L. 601.
Hydropterides 52. 60.
Hydropyrum esculentum Lk. 83.
Hyéble 503.
Hygrophila angustifolia R. Br. 615, hispida Nees 615, obovata Nees 615, ringens R. Br. 615, salicifolia Nees 615, spinosa T. And. 615.
Hygrophorus 27, discoideus Pers. 43, eburneus Bull. 43, niveus Scop. 43, onicus Bull. 43, penarius Fr. 43, pratensis Fr. 43, puniceus Fr. 43, virgineus Fr. 43.
Hylocomium loreum Schimp. 52, squarrosum Schimp. 52, triquetrum Schimp. 52.
Hymelsloszel 512.
Hymenaea Candolleana H. et B. 298, confertifolia Hayne 298, Mart. 298, Courbaril L. 298, Martiana Loc. 298, Hayne 298, Olfersiana Hayne 298, Selloviana Hayne 298, stigonocarpa Mart. 298, stilbocarpa Hayne 298, venosa Vahl 298, verrucosa Lam. 298.
Hymenocallis Amancaes Nichols 133, amoena Herb. App. 133, caribaea Herb. App. 133, carolina Herb. App. 133, lacera Sal. 133, littoralis Sal. 133, mexicana Herb. App. 133, ovata Herb. App. 133.

patens Herb. App. 133, rotata Herb. App. 133, tubiflora Sal. 133.
Hymenocarpus circinnatus Savi. 316.
Hymenodictyon excelsum Wall. 629, flaccidum Wall. 629, obovatum Wall. 629, thyrsiflorum Wall. 629.
Hymenogaster niveus Vitt. 44.
Hymenogastraceae 44.
Hymenomena graecum D. C. 693, Tournefortii Cass. 693.
Hymenomycetes 34.
Hymenophallus Daemonum Nees 45.
Hymenophyllaceae 53.
Hymenopogon parasiticus Wall. 629.
Hyophorbe indica Gärtn. 97.
Hyoscyamus 598, albus L. 590, aureus L. 590, auriculatus Ten. 590, canariensis Ker. 590, Clusii G. Don 590, Datora Forsk. 590, insanus Stocks 590, muticus L. 590, niger L. 589. 590, orientalis M. Bieb. 589, pallidus W. et Kit. 590, physaloides L. 589, reticulatus L. 590, Scopolia L. 589, Senecionis W. 590, varians Visiani 590.
Hyoskyamon 589.
Hyoskyamos 589.
Hyoskyamos leukos 590.
Hyoskyamos meloeides 590.
Hyosoris 693.
Hyowaharz 370.
Hypanthera Guapeva Mans. 646,
Hypaphorus subumbrans Hassk. 333.
Hypecoideae 247.
Hypecoum littorale Wulf. 247, pendulum L. 247, procumbens L. 247.
Hypekoon 247.
Hyperanthera decandra W. 264.
Hyp-ereikon, Hypericon 437.
Hypericum alternifolium Lab. 446, Androsaemum (androsaemon) L. 437. 438, Ascyron L. 437, barbatum Jacq. 437, brasiliense Chois. 437, chinense Retz. 438, ciliatum Lam. 437, connatum Lam. 437, Coris L. 437, crispum L. 437, dentatum Loisl. 437, dubium Leers 437, elegans Steph. 437, Elodes L. 438, empetrifolium W. 437, guyanense Aubl. 438, hircinum L. 438, humifusum L. 437, lanceolatum Lam. 438, laricifolium Juss. 438, laxiusculum St. Hil. 437, montanum L. 437, olympicum L. 437, origanifolium W. 437, perfoliatum L. 437, perforatum L. 437, pomiferum Roxb. 437, pulchrum L. 437, quadrangulare Sm. 437, quadrangulum L. 437, quadrialatum Wahlb. 437, Richeri Vill. 437, Sarothia Michx. 438, sessilifolium Aubl. 438, teretius St. Hil. 437, tetrapterum Fries. 437, tinctorium W. 438, virginicum L. 438, vulgare Lam. 437.
Hyphaene Argun Mart. 95, coccifera Pers. 95, crinita Gärtn. 95, thebaica Mart. 95.
Hyphear 182.
Hypnea confervoides Ag. 25, musciformis Lamour. 25.
Hypnum cupressiforme L. 52, loreum L. 52, splendens 51, squarrosum L. 52, triquetrum L. 52.
Hypochnaceae 34.
Hypochoeris glabra L. 693, maculata L. 693, radiata L. 693.
Hypocistis 188. 282.
Hypoëstes triflora R. et Sch. 617.
Hypokistis 446.
Hypopitys lanuginosa Nutt. 506, multiflora Sch. 506.
Hypoporum nutans Nees 92.
Hypospathe elegans Mart. 97.
Hypoxis erecta L. 134.
Hyptis canescens Kth. 586, capitata Jacq. 586, Chamaedrys W. 586, ebracteata R. Br. 586, fasciculata Benth. 586, fruticosa Benth. 586, graveolens Benth. 586, pectinata Poit. 586, Pseudochamaedrys Poit. 586, spicata Poit. 586, spicigera Lam. 586, suaveolens Poit. 586, umbrosa Benth. 586.
Hyrano 643.
Hysopum 580.
Hyssopon 582.
Hyssopos 580.
Hyssopus angustifolia M. B. 580, officinalis L. 580, orientalis W. 580, parviflora Benth. 580.
Hyssopus 572. 580, creticus 579. 581.
Hysteriales 32.
Hysterionica Baylahuen Baill. 662.

I. J.

Jab 88.
Jaborandi 353. 354, Aracata-J. 354, Ceara-J. 354, Maraham-J. 354, J. do Mate 158, Pernambuco-J. 353.
Jaborosa runcinata Lam. 588.
Jabrûh 597.
Jabuti 471.
Jacaranda 610, acutifolia H. et B. 611, brasiliana Pers. 610, Caroba D. C. 610, Copaia Don. 610, echinita Spr. 611, lancifolia 610, oxyphylla Cham. 610, procera Spr. 610, subrhombea D. C. 610.
Jacaranda-cabuna-Balsam 308.
Jacaratia dodecaphylla D. C. 455, spinosa A. D. C. 454.
Jacare uva 439.
Jacea nigra Mönch 686, pratensis Cass. 686.
Jacitara 99.
Jackals Kost 188.
Jacobaea sarracenica Fl. Wett. 681, vulgaris Gärtn. 682.
Jacobinia aurea Hennsl. 617, Mohintli Benth. 618, sericea Nees 618.
Jacobskraut 682.
Jacobsleiter 601.

Jacquemontia guyanensis Chois. 557.
Jacquinia arborea Vahl 514, armillaris Jacq. 514, obovata Schr. 514.
Jacquiria ruscifolia Hort. Ticin. 619.
Jads-mara 504.
Jaegeria calendulacea W. 669.
Jaffnamoos 25.
Jáfrán 139.
Jagdala 609.
Jaggam 448.
Jaggery 98.
Jaghana-phata 591.
Jagmidha 190.
Jagno-dumar 174.
Jagua 100.
Jahari-náral 95.
Jahari Sontakka 538.
Jaia rhiza 128.
Jajhugri 176.
Jainghani 513.
Jaiphal 218.
Jakhmi 409.
Jala-brahmi 604.
Jalapa, ächte 554, alba 557, de Quercetan 554, de Tampico 555, laevis 554, wilde 555.
Jalapa tuberosa Guib. 554.
Jalapâo 382.
Jálàriyaméd 523.
Jalasaya 107.
Jal-Kunbhi 107.
Jalodbhuta 107.
Jaltomata edulis Schl. 597.
Jamaica-pepper 469.
Jamalgota 378.
Jambira 360.
Jambolifera odorata Lour. 355, pedunculata L. 355, resinosa Lour. 355.
Jambosa alba Rumph 474, aquea Rumph 475, aromatica Miq. 475, bifaria Wight 475, Caryophylla 472, densiflora D. C. 475, domestica Rumph 475, formosa Wight 474, Korthalsii Miq. 474, linearis Korth. 474, lineata D. C. 474, malaccensis D. C. 475, mapacea Korth. 474, nervosa D. C. 474, purpurascens D. C. 474, samaragensis D. C. 474, vulgaris D. C. 475.
Jámbú 475.
Jambul 355. 475.
Jamparandiva 465.
Jamrasi 402.
Jamun 475.
Janbut 310.
Jangli chichonda 653.
Jangli-erandi 383.
Jangli-haldi 143.
Jangli-kanda 124.
Jangli-methi 424.
Jangli-mudrika 250.
Jangli-Muli 664.
Jangli-pikwan 550.
Jangli-piyaj 124.
Jangli-Soorum 104.
Jangli-usbah 128.
Jania rubra Lam. 25.
Janipha Loefflingii Kth. 383, Manihot Kth. 383.
Janischtah 61.
Janmah 695.
Jansoon 490.
Janthalla 540.
Janti-ki-bel 235.
Jantut 501.
Jao 88.
Jarâa 89.
Jara-assa 99.
Jarabicheo 611.
Jarama 126.
Jaramla 373.
Jarannâs 462.
Jararaca, grosse 103, kleine 103.
Jarbáo 565.
Jarbathur 497.
Jarburasch 200.
Jarigehulimâra 442.
Jasamîn 527.
Jasmin 526. 527, gelber 532, wilder 268.
Jasminium abyssinicum R. Br. 527, angustifolium W. 527, arborescens Roxb. 527, capense Mill. 631, flexile Vahl 527, floribundum R. Br. 527, glabriusculum Bl. 527, grandiflorum L. 527, hirsutum W. 527, nervosum Lour. 527, noctiflorum Afz. 527, officinale L. 527, pubescens W. 527, Sambac Ait. 526, undulatum W. 527.
Jasmuk 321.
Jasonia glutinosa D. C. 666.
Jatamansi 645, Jatamasi 645.
Jateorrhiza Columbo Miers 234, palmata Miers 234.
Jati 527.
Jatikka 218.
Jati-kosha, J.-phala, J.-sara, J.-pattri 218.
Jatropha Curcas L. 382, elastica L. f. 381, fragrans Kth. 383, glandulifera Roxb. 382, glandulosa Vahl 382, glauca Vahl 382, gossypifera Jacq. 382, var. staphysagriaefolia 382, herbacea Ait. 383, L. 383, Janipha L. 383, Lour. 384, Loureirei Steud. 384, macrorhiza Benth. 383, Manihot L. 383, moluccana Wall. 382, montana W. 384, multifida L. 383, nana Dalz. 382, officinalis Pohl 382, opifera Mart. 382, pungens Forsk. 381, spathulata Müll. 382, urens L. 383, variegata Vahl 382.
Jatû, Jatua 391.
Jauar 77.
Java amarga 383.
Javantari 218.
Javári 80.
Jawása 326.
Jawaschir 496.
Jayanti 321.
Jaypál 378.
Iberis 252, semperflorens L. 253. umbellata L. 253.

Ibira 109, Ibira-ibi 306, Ibira-paye 308, Ibira-peranga 306.
Ibischa 422.
Ibŏa-yŭbá 675.
Ibopé-para 294.
Iboti-la-novia 662.
Ibŏti-pyta 682.
Ibrat el Radi 339.
Icacinaceae 404.
Icacopflaume 286.
Icaja 534.
Ichnocarpus Afzelii R. et Sch. 544, frutescens R. Br. 544.
Ichthyosina Wehdemanni Schl. 184.
Ichthyothere cearensis Gardn. 668, Cunabi Mart. 668, curvifolia Moric. 668, latifolia Hook. 668.
Ichthyotonus littorea Rumph 384.
Icica Abilo Blanco 372, altissima Aubl. 370, Aracouchini Aubl. 370, Carana H. B. K. 370, Copal Schl. 370, decandra Aubl. 370, enneandra Aubl. 370, guyanensis Aubl. 369, heptaphylla Aubl. 369, heterophylla D. C. 370, Icicariba D. C. 369, maritima Moç. Sess. 356, serrata D. C. 356, Tacamahaka Kth. 370, viridifolia Aubl. 355.
Idkhir 79.
Idris 501.
Idschas 283.
Jeffersonia Bartonis Michx. 233, binata Bart. 233, diphylla Pers. 233.
Jelesaya 79.
Jenappa 313.
Jenipabeiro 632.
Jenkinsonia antidysenterica Eckl. et Zeyh. 340.
Jequirity 17. 332, falsche 295.
Jesuitenrinde 628.
Jesuiternuss 483.
Jesuiterthee 195.
Jet 321.
Jethi-madh 319.
Iferscul 447.
Igelkolben 74.
Ig'g'sz 283.
Igir 102.
Ignatia amara L. f. 534.
Ignatina philippinica Lour. 534.
Iguame 136.
Ihar-ki-haldi 235.
Ihingino 561.
Ihinti 615.
Ihirang 356.
Ihlîladsch 479.
Ihridh 688.
Ijang 290.
Jiba sáy 152.
Jilakara 500.
Jimata 649.
Jimi-kand 104.
Jingan 397.
Jin-sau 502.
Jintiyana 529.
Jira, Jirana 500.
Jiriki-virai 556.
Jissara 97.
Jiu-tung 643.
Jival 397.
Jivanputra (Jivapota) 374.
Jivanti Jibai 152.
Ikema 548.
Ikleel-ul-malik (Iklîl almalik) 315.
Iklil-el-dschebel 570.
Iklil-el-malik 316.
Ikmubarân 564.
Ikrar 560.
Ikshu-gandha 344.
Ikshura 615.
Ilaik-Kalli 386.
Ilango 153.
Ilavangap-pu 472.
Ileodictyon spec. Berk. 45.
Ilex acutangula New. 403, amara Bonpl. 403, Aquifolium L. 402, asiatica L. 403, Bonplandiana Münt. 403, Cassine Michx. 403, Ait. 403, Willd. 403, cornuta Lindl. 404, crepitans Bonpl. 403, curitibensis Miers 403, var. Gardneriana 403, Dahoon Walt. 403, domestica Reiss. 403, fertilis Reiss. 403, furcata Lindl. 404, gigantea Bonpl. 403, glabra A. Gray 404, Gongonha Lam. 404, guyanensis 403, Humboldtiana Bonpl. 403, integra Thbg. 403, latifolia Thbg. 404, laxiflora Lam. 403, Maté St. Hil. 403, Moucoucoua Pers. 403, nigropunctata Miers 403, opaca Ait. 402, ovalifolia Bonpl. 403, paraguayensis St. Hil. 403, Miers 403, paraguensis D. Don. 403, quercifolia Meerb. 402, religiosa Bart. 403, sorbilis Reiss. 403, Tarago Lindl. 404, theezans Bonpl. 403, verticillata A. Gr. 404, vestita Reiss. 403, vomitoria Ait. 403.
Ilicineae 402.
Ilipe 444, Malubrorum Kön. 517, pallida Engl. 517.
Ilk 66.
Illecebra herba 266.
Illecebrum verticillatum L. 209.
Illicieae 213.
Illicium anisatum Bortr. 213, L. 214, cambodianum Hance 213, cambogianum Pierre 213, floridianum Ell. 213, Griffithii Hook. f. et Th. 214, parviflorum Michx. 213, religiosum S. et Zucc. 213, Sanki Perrott. 214, verum Hook. 213.
Illigera pulchra Bl. 246.
Ilupai 517.
Ilupai-punk-tam 517.
Ilwa 118.
Ilysanthes rotundifolia Benth. 605.
Imbricaria coriaria D. C. 520, malabarica Poir. 520, maxima Poir. 520, Physodes D. C. 46.
Imburana 370.
Imli 299.
Immortelle 667.
Impatiens aurea Muhl. 410, Balsamina L. 410, biflora Walt. 410, cornuta L.

410, fulva Nutt. 410, Noli tangere L. 410, β Michx. 410, Pursh 410, pallida Nutt. 410, palustris Pers. 410, Roylei 410, sulcata Woll. 410, tinctoria A. Rich. 410.
Imperata Alang Jungh. 78, arundinacea Cyr. 78, brasiliensis Trin. 78, caudata And. 78, exaltata Brongn. 78, Koeningii Beauv. 78.
Imperatoria Ostruthium L. 498, silvestris D. C. 494.
Inab 596.
'Inab 415.
Inab el dubb 509.
Inab-elhaijat 650.
Inab el-thalab 591.
Incarvillea tomentosa Spr. 604.
Incienso 683.
Indageer, bitterer, süsser 545.
Indai 114. 256.
Indaja 101.
Indianerknolle 134.
Indian loaf 31.
Indian Tobacco 656.
Indicon Melan 318.
Indicum 318.
Indigo 317. 592. 659. 661.
Indigofera angustifolia L. 318, Anil L. 318, argentea L. 317, arrecta Benth. 318, articulata Gouan. 317, aspalanthoides Vahl 318, caroliniana Walt. 318, coerulea Roxb. 317, cytisoides Thbg. 318, disperma L. 317, Domingensis Spreng. 318, Dosua Ham. 318, enneaphylla L. 318, erecta Thbg. 318, frutescens Thbg. 318, galegoides D. C. 318, glabra L. 318, glandulosa W. 318, glauca Lam. 318, hedysaroides Lam. 318, hirsuta L. f. 318, indica Lam. 317, Iwafui Sieb. 318, leptostachya D. C. 318, linifolia Retz. 318, mexicana L. f. 317, microcarpa Desv. 318, oblongifolia Forsk. 318, paucifolia Del. 318, pentaphylla Burch. 318, Roxburghiana St. Hil. 318, tinctoria L. 317, trifoliata L. 318, trita L. 318, uniflora Buch. 318.
Indrasana 178.
Indraváruni 649.
Indráyan 649.
Inépfeilgift 545.
Inga Acus 288, adstringens 288, affinis D. C. 288, anomala D. C. 290, arrabidae Steud. 288, Assu Hoffm. 288, bigemina W. 288, biglobosa W. 295, Buorgoni D. C. 288, byrsinocarpa Hochst. 319, circinnale W. 289, Clypearia Jacq. 289, cordistipula Mart. 288, cyclocarpa W. 288, dulcis Mart. 288, Willd. 288, edulis Mart. 288, faeculifera Desv. 295, fagifolia W. 288, Feuillei D. C. 288, gracilis Jungh. 290, guadelupensis Desv. 289, insignis Kth. 288, Lindeana Benth. 288, marginata W. 288, Marthae Spr. 289, Mucuna Wlprs. et Duch. 288, punctata W. 288, purpurea Bl. 289, salutaria H. B. K. 289, sapida H. B. K. 288, Saponaria W. 289, Sassa W. 289, senegalensis D. C. 295, tetraphylla Mart. 288, umbellata W. 288, umbraculiformis Jungh. 289, Unguis Cati W. 289, vera W. 288.
Ingeber 142.
Ingenhausia therifera Bert. 683.
Ingli 464.
Ingu 495.
Ingua und Ingudi 345.
Inguva 495.
Ingwadi 132.
Ingwer 141.
Inhambanecopal 297.
Inkomancomo 55.
Inkun 282.
Inocarpus edulis Forst. 330.
Inocybe 27.
Intsia amboinensis Pet. Th. 299.
Intubae 694.
Intubum 694, silvaticum 560.
Intubus angustus 691.
In T'Ying 680.
Inula bifrons L. 666, britannica L. 191. 666, campana 666, candida 682, candida Cass. α verbascifolia u. var. limonifolia 666, conycoides D. C. 666, Conyza D. C. 665, crithmifolia L. 666, crithmoides Sm. 666, dysenterica L. 667, germanica Bluff. et T. 667, L. 666, Helenium L. 437. 665, hirta L. 666, Pall. 666, montana M. B. 666, Pall. 666, Oculus Christi L. 666, odora 191, Pulicaria L. 667, quadrifida Ham. 667, racemosa Hook. f. 666, Royleana D. C. 666, salicina L. 666, saxatilis Lam. 666, sinensis 666, spiraeifolia Lam. 666, squarrosa Bernh. 665, L. 666, viscosa Ait. 666.
Inula campana 665, rustica 562.
In-wi-bark 462.
Joán 489.
Joannesia princeps Vell. 382.
Joár 80.
Joazeiro 411.
Joca dulce 383.
Jochblatt 344.
Jochroma umbrosa Miers 588.
Johannisbeere 269.
Johannisblut 437.
Johannisbrod 301.
Johannisgürtel 61.
Johanniskraut 437.
Johanniswurz 54.
Johimbehe-Rinde 541.
Johnia salacoides Roxb. 404.
Joi-páni Gajkarni 618.
Joliffa africana D. C. 647.
Jon 450.
Jondhalá 80.
Jonesia Asoca Rosch. 298.
Jonidium album St. Hil. 451, angustifolium Kth. 451, brevicaule Mart. 451, bicolor St. Hil. 451, buxifolium Vent. 451, Calceolaria Vent. 450, circaeoides

H. B. K. 451, coeruleum Vent. 451, commune St. Hil. 451, glutinosum Vent. 451, guaraniticum Vent. 451, heterophyllum Vent. 451, Hybanthus Vent. 451, indecorum St. Hil. 451, Ipecacuanha Vent. 450, Itubu Kth. 450, lanatum St. Hil. 451, longifolium Röm. et Sch. 451, microphyllum H. B. K. 451, oppositifolium Körn. et Schl. 451, parviflorum St. Hil. 451, polygalaefolium Vent. 451, Poyoa St. Hil. 451, scariosum St. Hil. 451, setigerum St. Hil. 451, strictum Vent. 451, subfruticosum Ging. 451, urticaefolium Mart. 451, villosissimum Vent. 451.
Jonk-mari 513.
Josefsblume 693.
Josephane heterophylla Benth. 669.
Jossinia lucida D. C. 474, mespiloides D. C. 474.
Jovellana punctata R. et P. 603.
Jovi 174.
Jovis barba 267.
Ipé branco 560.
Ipecacuanha 630. 635, alba 637, amylacea 637, Carthagena- 635, del Rey 637, farinosa 637, glycyphloea 635, nigra striata 635, peruviana 635, rubra 635, spungeroot 388, von St. Paul 637, striata minor 635, undulata 637, weisse holzige 450, Wild- 388, wilde 643.
Ipecacuanha grossa Gomez 635, officinalis Arr. 635.
Ipé contra scarnas 610.
Ipo und Ipoh 176, Ipoh akar 534.
Ipoïgift 534.
Ipomoea acetosaefolia R. et Sch. 557, acuminata 553, affinis Wall. 556, angulata Mart. 554, aquatica Forsk. 554, arborea Kth. 555, arborescens Sw. 556, asarifolia R. et Sch. 554, Batatas Lam. 557, Batatilla Don. 555, batatoides Benth. 555, Beladomboë R. et Sch. 556, bifida Roth 556, biloba Forsk. 555, bona nox L. 554, bracteata Cav. 556, Burmanni Chois. 554, campanulata L. 556, carnosa R. Br. 557, Catesbaei Meyr. 557, cathartica Poir. 557, coptica Roth 556, corymbosa Roth 554, cymosa R. et Sch. 556, dasysperma Jacq. 556, denticulata Chois. 556, digitata L. 557, discolor Don. 554, dissecta W. 556, echinoides Chois. 554, elongata Chois. 555, emetica Chois. 555, fastigiata Sw. 555, gemella Roth 556, gigantea Reinw. 554, gossypiifolia W. 557, grandiflora R. et Sch. 556, hederacea Jacq. 556, hispida Zucc. 557, Jalapa Nutt. 554, Pursh 557, leptophylla Frem. 555, macrorrhiza Mich. 555. 557, malabarica R. et Sch. 553, mammosa Chois. 553. 555, maritima R. Br. 555, martinicensis Chois. 556, Mestitlanica Chois. 554, muricata Jacq. 555, muricoides R. et Sch. 555, operculata Mart. 557, orizabensis Leden. 554, Pellet. 554, pandurata Mey. 555, paniculata R. Br. 557, Papirin R. et P. 554, peltata Chois. 556, pes tigridis L. 556, platanifolia R. et Sch. 555, polyrrhiza Chois. 554, pubescens Lam. 554, Horn. 554, punicea Chois. 554, purga Heyne 554, purpurea L. 557, Quamoclit L. 556, reniformis Chois. 556, repens Roth 554, reptans Poir. 555, rhynchorrhiza Dalz. 555, rugosa Chois. 556, Rumphii Miq. 556, sagittata Moç. et Sess. 555, Schiedeana Zucc. 554, senegalensis Lam. 556, sepiaria Roxb. 554, silvana Chois. 554, simulans Hanb. 555, sinuata Ort. 554, speciosa Pers. 553, stans Cav. 556, subtriloba R. et P. 554, tigrina Pers. 556, tridentata Roth 556, triflora Vel. 554, triloba L. 554, Thunb. 556, tuberosa L. 557, Turpethum R. Br. 555, uniflora R. et Sch. 556, utilis Chois. 554, vitifolia Sw. 556.
Ippa-chettu 517.
Ipuruma 95.
Irakta-polam 118.
Irangun malli 481.
Iriartea altissima Kltz. 98.
Iridaea edulis Bory 24.
Irideae 137.
Irina glabra Bl. 409, tomentosa Bl. 409.
Iris 122. 138, cathartica Mart. 138, cristata Ait. 138, dichotoma Pall. 138, ensata Thbg. 138, florentina L. 137, foetidissima L. 138, germanica L. 137, hexagona Walt. 138, illyrica 138, juncea Poir. 138, lutea Lam. 138, martinicensis Jacq. 139, mauritanica Spr. 138, missouriensis Nutt. 138, odoratissima Jacq. 137, oxypetala C. A. M. 138, pallida Lam. 137, pomeridiana Fisch. 138, pratensis Lam. 138, Pseudacorus L. 138, sambucina Lam. 137, sibirica L. 138, Sisyrinchium L. 138, tuberosa L. 138, variabilis Jacq. 138, verna Walt. 138, versicolor L. 138, virginica L. 138, Xiphium L. 138.
Irisâ 138.
Irländisches Moos 24.
Irlbachia coerulea Gris. 531.
Irvingia Barteri Hook. 366, gaboensis Baill. 296. 366, malayana Oliv. 366, Oliveri Pierr. 366.
Isa-bevu 361.
Isamdhari 568.
Isatis campestris Stev. 254, indigotica Lindl. 254, tinctoria L. 254.
Ischan-chedi 93.
Ischas 388.
Ischchis 685.
Ischdschârat 254.
Ischir 79 (s. a. Idkhir).
Ischkilla 124.
Ischnosiphon Arouma Kcke. 147.
Ischrik 548.
Ischurochloa floribunda Büse 89, spinosa Büse 89.
Isertia coccinea Aubl. 630, Haeskeana D. C. 630.
Isfânâg 196.

Isfast 314.
Isferatsch 126.
Ishal 278.
Isháma 130.
Isharmul 187.
Ishvari 187.
Isidium corallinum 46, Westringii Ach. 45.
Iskabinah 496.
Iskurdiyun 569.
Isländische Flechte 46.
Islim 318.
Ismene Amancaes Herb. App. 133.
Isnardia alternifolia D. C. 482, diffusa D. C. 482.
Isolepis articulata Nees 90, coromandeliana L. f. 90, squarrosa R. et Sch. 90.
Isonandra acuminata Lindl. 517, Gutta-Lindl. 517, Percha Hook. 517.
Isoptera borneensis Scheff. 444.
Isopyron 251.
Isora corylifolia Wight 431.
Ispand 345.
Ispughul 618.
Istarak 271.
Istharak 522.
Isthoflin 500.
Istuchados 571. 573.
Itah Visi 129.
Itali Tambaja 129.
Itangan 616.
Itapalme 95.
Itea, Iteë 163.
Itea javanica Bl. 270, rosmarinifolia Poir. 268, rosmarinus Koen. et Sch. 268.
Itrislan 488.
Ittu-Alu 173.
Ityozaen 320.
Juá 411.
Jubaea Torallii Wendl. 100.
Juckbohne 334.
Judasbaum 299.
Judasohr 34.
Judenhut 410.
Judenkirsche 596.
Juglandaceae 160.
Juglandales 160.
Juglans alba Michx. 161, L. 161, amara Mich. 161, baccata L. 161, Camirum Lour. 381, cathartica Michx. 160, cinerea L. 160, fraxinifolia Lam. 161, mandschurica Max. 161, nigra L. 160, olivaeformis Mich. 161, Pekkan Mühlb. 161, porcina Mich. 161, regia L. 160, tomentosa Mich. 161.
Juh-kwo 218.
Juh-tau-k'au 218.
Jujuba 411.
Julocroton phagedaenicum Mart. 378.
Jum 372.
Juncaceae 111.
Juncaginaceae 76.
Juncago palustre Michx. 76.
Juncus 112, acutus L. 112, angulosus 90, articulatus 112, campestris L. 111, conglomeratus L. 112, effusus L. 112, floridus 76, laewis Wallr. 112, liliiformis L. 112, Loureirianus Schult. 112, maritimus 112, maximus Ehrh. 111, odoratus 79, Oxyschoenus 112, pilosus L. 111, triangulosus 90.
Jungermannia alba L. 51, pinguis L. 51.
Jungermanniales 50. 51.
Jungfernblüthe 264.
Júngini 397.
Jungli-madan-mast-kaphul 63.
Juniperus alpina Gaud. 70, californica Carr. var. Utechensis 70, capensis Lam. 72, chinensis L. 70, communis L. 70, drupacea Lab. 70, excelsa Bieb. 70, foetidissima Willd. 70, macrocarpa Sibth. 70, nana Sm. 70, occidentalis Hook. 70, Oxycedrus L. 70, pachyphloea Torr. 70, phoenicea L. 70, prostrata Hort. 70, Pseudo-Sabina F. et Meyer 71, pyriformis Murr. 70, recurva Buch. Ham. 70, religiosa Royle 70, rufescens Lk. 70, Sabina L. 71, thurifera L. 70, virginiana L. 70.
Juribali 363.
Jurinea macrocephala D. C. 690, cyanoides D. C. 689.
Jurubeba 594.
Jusquiami siliqua 590.
Jusquiamum 589.
Jussiaea angustifolia Bl. 481, Blumeana D. C. 481, Caparosa Camb. 482, hirta Vahl 481, Marcgravii D. C. 482, octonervia Lam. 481, octophila D. C. 482, peruviana L. 481, pilosa Kth. 481, repens L. 481, Sw. 481, scabra W. 482, Schwartziana D. C. 481, suffruticosa L. 482.
Justicia Adhatoda L. 617, atramentaria Benth. 618, atropurpurea 616, aurea Schl. 617, Betonica L. 617, biflora Vahl 617, diffusa W. 617, Ecbolium L. 616, Gendarussa Burm. 617, glauca Rottl. 617, hirsuta Vahl 615, inficiens Vahl 618, ligulata Lam. 617, nasuta L. 618, paniculata Burm. 616, picta L. 616, procumbens Vahl 617, reptans Sw. 618, rotundifolia Nees 617, secundiflora Vahl 618, sericea R. et P. 618, tinctoria Roxb. 617, tinctorum Lour. 617, tranquebariensis L. 617, triflora Forsk. 617, Vahl 617, tunicata Afz. 617, vulgaris L. 617.
Juttuva 549.
Juvas 342.
Juviabaum 464.
Iva 674, frutescens L. 669, moschata 570.
Iwarancusa 79.
Ixia 139. 685, bulbifera L. 140, chinensis L. 140, crocata L. 140, hyalina Willd. 140.
Ixia, Ixios 182.
Ixora alba Burm. 635, amboinica D. C. 635, americana Jacq. 630, Bandhucca Roxb. 634, coccinea L. 635, congesta Roxb. 635, dandanca 634, fulgens Roxb.

635, grandiflora Ker. 635, lanceolata Lam. 635, longifolia Sm. 635, paniculata Lam. 634, Pavetta Roxb. 634, stricta Roxb. 635, tenuiflora Roxb. 635, ternifolia Cav. 630.
Ixos 182. 685.

K.

Kaathli 81.
Kabâba 158.
Kababa Chisro 396.
Kababa Dahauva 350.
Kabâbat 158.
Kabab chini 158.
Kabâdh 523.
Kabak el maja 584.
Kabal 133.
Kabar 260.
Kabî kadsch 230.
Kabos 649.
Kabra juvi 374.
Kachara 90.
Kachipadel 634.
Kachrys 570.
Kachula-kalangu 141.
Kachuman 596.
Kachur-kacha 143.
Kacosmanthus macrophyllus Hassk. 517.
Kadagu 256.
Kadah el Maryam 266.
Kadahogesappu 656.
Kada-jemudu 386.
Kadalai, Kadali 331.
Kadal-pála 553.
Kadaly 526.
Kadamb 630.
Kadamik 464.
Kada-ni-vali 386.
Kadapum 464.
Kadar 74.
Kadat-rengay 95.
Kadatulasi 587.
Kadavála-mara 630.
Kadavanchi 648.
Kad-bevu 362.
Kadelaya 325.
Kadhb 314.
Kadi 74.
Kadic Pan 58.
Kadige-garaga 670.
Kadische 375.
Kadoa-gokhru 612.
Kadoi-ghisodi 648.
Kado-jiri 658.
Kadsu 74.
Kadsura chinensis 215, grandiflora Wall. 215, japonica Juss. 215, propinqua Wall. 215.
Kadu 362.
Kadu-dorka 648.
Kadu-indarjan 538.
Kadukai-poo 479.
Kadu-kavatha 448.
Kaduk-kai 479.
Kadukui 479.
Kádúmiriswel 355.
Kadunugge 325.
Kadu-paru 682.
Kadu-sirola 648.
Kadvalamara 669.
Kaempferia 141, Galanga L. 141, Hedychium Lam. 143, pandurata Roxb. 141, rotunda L. 141.
Kängeruwein 417.
Känguruh-Aepfel 593.
Käsepappel 421.
Kafa 440.
Kafaluth 121.
Kaff-el-asad 513.
Kaff eldhaba und K. elhirr 230.
Kaff-el-sib 529.
Kaffernhirse 80.
Kaff-i-Maryan 260.
Kafoura 443.
Kafur 240.
Kageneckia crataegifolia Lindl. 272, lanceolata Lovd. 272, oblonga R. et P. 272.
Kahjana 221.
Kahilâ 561.
Kahu 480.
Ka'hu 691.
Kahvah 634, Kah-wah 634.
Kai 136.
Kajalee 332.
Kajarvel 328.
Kai-dai-bi 664.
Kaidarya-mu 161.
Kaikeshi 670.
Kajoe 295.
Kaiphal 161.
Kajra 533.
Kair-chamka 539.
Kaiserkrone 122.
Kaiserling 38.
Kaiserrhabarber 189.
Kaiserwurz 485. 498.
Kaisum, weiblich 675. 678
Kaîta 74.
Kájú 394. 397.
Kajur 93.
Kai-wan 23.
Kaiyàppudai-tailam 476.
Kaka 379.
Kákádani 261.
Kákajangha 418.
Kâkalia 682.
Kâkâlia 379.
Káka-máchi 591.
Kakámari 235.
Kakanadsch 596.
Kakanaj 594.
Kakapalam 653.
Kákaphala 235.
Kakara-chettu 647.
Kaka-toddali 355.
Kakatundi 547.
Kakifeige 521.

Kakka 583.
Kakkam 591.
Kakkolafrucht 357.
Kakmy 594.
Kakodumbara 173.
Kakodumbarika 173.
Kakoona ceylanica Thwait. 402.
Kakphal 235.
Kakrasringhea 399.
Kakrol 647.
Kakschi 254.
Kaktos 688.
Kâkulah 145.
Kakuli 254.
Kala 362. 629.
Kalabasch 611.
Kálabol 118.
Kala-dámar 371.
Kálájám 475.
Kalajira 223.
Kalaipai-kizhangu 114.
Kalaka 536.
Kala-Khajur 362.
Kala-Koora 545.
Kala Kudva 629.
Kalamb 630.
Kalamba-veru 234.
Kalambi 554.
Kalamb-kachri 234.
Kalamb-ki-jer 234.
Kalamintha 579, hetera 584, tiitte 579.
Kalaminthe 573. 579.
Kalamos aromatikos 102, phragmites 85.
Kalamphur 595.
Kálá-Nágkesar 240.
Kalanchoë brasiliensis Camb. 266, laciniata D. C. 265, pinnata Pers. 266.
Kalandana 556.
Kalasid nârdi 645.
Kalatil 671.
Kala-vala 424.
Kâlavi 114.
Kalavu 297.
Kálgori 611.
Kalidium capsicum Moq. 197.
Kali haldi 143.
Kalihat 603.
Kali-Iri 658.
Káli-kángani 82.
Kali-kari 114.
Kali-kasondi 303.
Kalikobusch 507.
Kali-kutki 608.
Káli-mirach 154.
Kalimusli 135.
Kalinga 538.
Kalingada 650.
Káli-pándan 55.
Kali Pandan 58.
Kalista 615.
Kaljûn 126.
Kalivi-kaya 536.
Kaliyana-murukku 333.
Kalk 496.
Kalli-kombu 386.
Kallstroemia maxima W. et A. 344, Tribulus Meissn. 344.
Kallurivi 462.
Kallur-vanchi 462.
Kalmia angustifolia L. 507, cuneata Michx. 507, glauca Ait. 507, hirsuta Walt. 507, latifolia L. 507, rosmarinifolia Dum. Cours. 507.
Kalmi-sak 554.
Kalmus 102.
Kalnáru 265.
Kalomicta mandschurica Rgl. 434.
Kalonji 223.
Kalru 432.
Kal-támara 128.
Kál-umar 173.
Kalund 498.
Kalun-jirun 488.
Kámách 334.
Kamâfîtus 570.
Kamal 210.
Kamala 380.
Káma-lata 556.
Kamal-phúl 530.
Kamanarkas 577.
Kamappu 63.
Kamâschir 30. 493.
Kamât 30.
Kamazar-jus 569.
Kambhári 567.
Kamboja 373.
Kambu-pushpi 529.
Kamé 31.
Kamettia malabarica Kost. 540.
Kamjaria 594.
Kamille 674. 675. 676. 677, römische 675.
Kamini 356.
Kam-kasturi 586.
Kamkem 396.
Kaml fars 68.
Kammon 500.
Kammun halw 490.
Kamohi 373.
Kampitat 169.
Kamràj 416.
Kámrup 173.
Kamugu 96.
Kamui-noya 680.
Kamum aswad 223.
Kamûn 500.
Kamunarmeni 488.
Kamuni 591.
Kanâ 496.
Kana gonaka 442.
Kanahi Forskalii Decne. 547, laniflora Forsk. 547.
Kánakaia 407.
Kanakaphala 378.
Kanak-champa 431.
Kanako 378.
Kánana-eranda 383.
Kanap 379.
Kanapa 464.
Kanaptscha 577.
Kánári 371.

Kanchán 300.
Kánchana 355.
Kanchanára 300.
Kanchari 689.
Kanchi 379.
Kanchuki 595.
Kand 78.
Kanda-godda 104.
Kandahari-hing 495.
Kandal 497.
Kándamur-gerittam 96.
Kandanan 492.
Kandan-kattiri 592.
Kandarola-mara 426.
Kandelia Rheedii W. et Arn. 468.
Kaneh 86.
Kaner 545.
Kangai 82.
Kangar-i-sufed 687.
Kanghi 423.
Kangu 82.
Kanguni 401.
Kaniar 431.
Kanib 77.
Kanigila 545.
Kankamon 368.
Kankar 372.
Kan-kiang 142.
Kan-kiuh-hwa 677.
Kankola 158.
Kankra 634.
Kankur 651.
Kankuti 304.
Kan-lan 371.
Kannabis 178.
Kannabourosperma 178.
Kanocha 374.
Kan-phata 407.
Kanphul 690.
Kan-sui 459.
Kan-sung 645.
Kan-sung-hiang 645.
Kanta-bháranni 567.
Kantajati 615.
Kántakári 592.
Kanta-kari 592.
Kantarimu 529.
Kantashelio 615.
Kantatva 362.
Kánté-dhotara 598.
Kantemáth 199.
Kan-tu 575.
Kanturium 529.
Kanuga-chettu 328.
Kanval 210.
Kánwal 132.
Kanya 442.
Kapaköl 428.
Kapála 380.
Kapás 426.
Kapáta 423.
Kapern 260.
Kapila 380.
Kapitana 289.
Kapnios 251.
Kapnos 251.
Kapparis 260.
Kapúr-kachri 141. 143.
Kapurli 586.
Kapur medhura 200.
Kapur phuti 200.
Kapuzinerkresse 346.
Kapuzinerpflaume 287.
Kapuzinerrose 282.
Kapuzinerschwamm 38.
Kar 688.
Karabi 545.
Kara ghyunluk 271.
Karai 432.
Karaicheddi 633.
Karaila 262.
Kara-karbuda 173.
Karala-gida 379.
Káralyé 658.
Karam 630.
Karamada 536.
Karanb 255.
Karanbâd 488.
Karandhis 236.
Karandir 665.
Karanful 472.
Karanja 328.
Karankusa 79.
Kârat 575.
Karáta-pála 541.
Karatas humilis Morr. 108, Plumieri Morr. 108.
Karâth 460.
Karats 291.
Karavira 545.
Karawanda 536.
Karâwia 488.
Karbâsu 48.
Karbe 488.
Kardamâna 146.
Kardamine 258.
Kardamomon 145.
Kardamon 252. 260.
Kardi 688.
Karela 647.
Karela-toria 648.
Kárellu 613.
Karembu 78.
Karet 517.
Kari 174. 568.
Karibanta 546.
Kari-beli-pauna-maravara 55.
Kariga 650.
Karijali 290.
Karijinange 321.
Karijirigi 223.
Karil 261.
Karimpa 78.
Karinga 484.
Karingbota 364.
Kari-pippali 103.
Karira 261. 648.
Kárit 651.
Kariumbu 544.
Karjura 93.

Karivanu 484.
Karivat 616.
Karivia Rheedii Röm. 647.
Karivi-valli 647.
Kariwembu 372.
Kariya 118.
Karkarhan 673.
Karm 650.
Karmal-sudâ 650.
Karmardânat 460.
Karmat baidha 650.
Karm bostani 415.
Karm elbarri 137.
Karnab 255.
Karna-sphota 407.
Karn-bogi-vittuli 317.
Karnikára 431.
Karnike 332.
Karnulaka 615.
Karobe 301.
Karodio 407.
Karoi-turai 648.
Karonta 612.
Karontoli 648.
Kâros 488.
Karos-nai 646.
Karotte 500.
Kárpásamu 426.
Karpesion 158. 644.
Karpo-karishi 317.
Karppúram 240.
Karpul 605.
Karpushpu 142.
Karra 651.
Karrapu-dámar 371.
Karrat el ain 490.
Karsana 330. 331.
Karsannat 485.
Karson Kay 361.
Karthamân 84.
Kartoffel 590. 591. 597.
Kàrú 530.
Karua 500.
Karu bhopala 652.
Karuna 359.
Karunai-kizhangu 104.
Karun-shiragam 223.
Karuntnathie 423.
Karûschbâna 48.
Karuvap-pu 472.
Karvan 261.
Karwa-indarjan 538.
Karwa-tumba 652.
Karwi 235.
Karya 168.
Karyôn 218.
Karyophyllum 472.
Kasab eldsarirat 102.
Kasailo racemosa Dennst. 546.
Kasak 344.
Kasam 426.
Kasamarda 303.
Kasambi 695.
Kasap 89.
Kasap el sukkar 78.
Kasb 93.
Kasbath 667.
Kaschim 494.
Kaschtbar 431.
Kaschu 394.
Kaseni 618.
Kashiru 273.
Kashnár 300.
Kashshing 365.
Kashta-patali 611.
Kashturi-arishima 143, -manjal 143, -pasupa 143.
Kasia 239.
K'asia 359.
Kasir bissa 66.
Kâsir el-hadscher 563.
Kasírú 90.
Kásmari 567.
Kasrike 160.
Kassar 417.
Kassia 239.
Kastanaia 165.
Kastanie, ächte 165.
Kastanienpilz 38.
Kastury-benda-vittuli 426.
Kastury-dana 426.
Kat 401.
Katach 392.
Katâd 322.
Kataf 163.
Katai 592.
Katak 535.
Katak-Kalli 386.
Katal-tenna 95.
Katampu 670.
Katampun 670.
Katarali 542.
Katd 651.
Kateha 48.
Katgamungam-nituru 96.
Kát-gular 173.
Kath 629.
Katha 293.
Katha al himar 649.
Katha-champa 431.
Katha kambu 293.
Kathânânka 324.
Katharinenflachs 602.
Katharmâ 583.
Kathbel 360.
Kathifat 667.
Kathîrâ 322.
Kathira al-adhlâa 619.
Kathirâ elrakab 127.
Kathira lâhall 57.
Kathir el ryl 57.
Kathi-sundhána 561.
Kathlab 509.
Katja dikai 219.
Katianu 517.
Kâtil achihi 150.
Kâtil-el-alak 513.
Katil-el-nahl 211.
Kâtil elnamr 225.
Kat ili-micham 357.

Katira-i-Hindi 447.
Katkaleja 306.
Katkaranj 306.
Katkhati 419.
Kat-kumbla 379.
Kát-lálá 429.
Katle-tige 235.
Kat-morungi 325.
Katon-Alon 175.
Katọn-Mail-Elou 566.
Katori 236.
Katphala 161.
Kátri-indrâyan 649.
Katt 314.
Kattagiri 187.
Kattai-jati 597.
Kattali-Papas 457.
Kattamanakku 383.
Kattân 342.
Kattathi 300.
Káttávanakka 383.
Katte 293.
Katti 305.
Kattud-pepudal 653.
Kattuk-kastury 426.
Kattuli 124.
Kattu-mannal 143.
Kattu-nerinnil 612.
Kattu-popillay 656.
Kattu-shiragam 658.
Kattut-tumatti 651.
Kattu-tuttawa 587.
Katuimbul 428.
Katu-kapel 130.
Kutu Karivi 616.
Katuku-rogani 608.
Katumbhi 401.
Katunimbe-gida 357.
Katu-niruri 373.
Katutumbi 652.
Katu-tutun 348.
Kátvel 651.
Katyr Koiruch 73.
Katzenkraut 569. 643.
Katzenminze 572.
Katzenpfötchen 667.
Katzenwedel 61.
Kau 121.
Kauchinfrüchte 357.
Kauchuri 381.
Kaukalis 489. 500.
Kau-kau 72. 670.
Kau-ki 231.
Kau-kiuh 358.
Kau-kuh 404.
Kau-liang-kiang 144.
Kau-liang-kiang-tsze 144.
Kau-liang 80.
Kaundal 653.
K'au-p'i 468.
Kaureya 538.
Kautschuk 656.
Kau-tsib 59.
Kavadori 650.
Kavale chedole 650.
Kavali 432. 550.
Kâve 36.
Kavitha 359.
Kawa 156.
Kawale Dole 650.
Kawathenthi 332.
Kâwazwân 561.
Kâwie 121.
Kawkalis 489.
Kaw-tsiau 141.
Káyam 495.
Kayaphala 161.
Kayaputi-ka-tel 476.
Kayn-Garun 458.
Kayo-umur-Ponjang 465.
Kayur 85.
Kazmâ-zak 445.
Kazuri 621.
Keboe-Cubebe 157.
Kedris 70.
Kedros (mikra) 70.
Kedrostis africana D. C. 647, foetidissima D. C. 646, nana D. C. 647, rostrata D. C. 647.
Kedu 630.
Kee-kork 359.
Keeray 205.
Kefir 17. 28.
Keh-tsung 121.
Kekis 167.
Kekka 655.
Kekku-virai 488.
Kelastros 402.
Kelikadam 630.
Kellerhals 459.
Kemkanuger 111.
Kemuka 146.
Kennedya monophylla Vend. 333, prostrata R. Br. 333.
Kennegilu 318.
Kentaurion 437. 686, megas 686, to makron 528, to mega 686, to mikron 528.
Kentauris 686.
Kentia sapida Mart. 97.
Kentrophyllum dentatum D. C. 688, glaucum Tausch 688, lanatum D. C. 687, leucocaulon D. C. 688.
Keora 74.
Keoreka mul 138.
Kepaia 266.
Kephaloides 581.
Kerasa (Kerâsia) 285.
Karasos 285.
Keratia, Keratonia 301.
Kermeseiche 167.
Kermez 167.
Kerne, grüne 87.
Kerni 520.
Keronia 301.
Kerria japonica D. C. 276.
Kerseboom 363.
Kervabaum 379.
Késar 139.
Kesara 520.
Kesaraja 670.

Kesarbondi 448.
Késar-chettu 132.
Késari 401.
Kesebt 379.
Kesri 194. 448.
Kesso 643. 645.
Kestenbaum 165.
Kesthrum 575.
Kestron 572. 576.
Kesuria 670.
Ketmia arborea Mönch 425.
Kettencoccus 16.
Kettentang 22.
Ketuhash 460.
Ketz-May-See 303.
Keú 146.
Keulia chinensis Mol. 238.
Keura odorifera Forsk. 74.
Keuschlamm 566.
Kevada 74.
Keya 74.
Khadira 293.
Khaj-goli-cha-vel 416.
Khajkolti 381.
Khair und Khaira 293.
Khajur 362.
Khakar 334.
Khandvel 410.
Khandya-naga 114.
Khappar-kadu 550.
Khappu 78.
Kharaka 375.
Khardi 552.
Khargas 173.
Khar-i-buz 326.
Khar-i-shutr 326.
Kharkuch 271.
Kharoti 173.
Kharpat 372.
Kharsan 313.
Kharsing 609.
Kharvat 173.
Khas 79.
Khât 401.
Khavi 79.
Khaya-i-Iblis 306.
Khaya montana 361, senegalensis Quill. et Perr. 360.
Kheir 293.
Khera-baval 293.
Khesari 331.
Khet-Bakra 620.
Khin-jak 396.
Khirkhejur 520.
Khiyar-i-khar 649.
Khorasani Adjowan 590.
Khorasani-ajwan 487.
Khubkalin 254.
Khulakhudi 484.
Khúlkhúl-dingala 313.
Khunsa 116.
Kia-chuh-t'au 544.
Kia-fi-cha 634.
Kiai-tsau 76.
Kia-king-tsze 283.
Kia-k'u-ts'au 572.
Kia-muh-yoh 369.
Kia-Sheh 436.
Kia-tsze 591.
K'iau-meh 194.
Kibbur 260.
Ki-chen-lan 159.
Kicher 331.
Kichili-gaddala 143.
Kickxia africana Benth. 545, arborea Steud. 545.
Kiechererbse 331.
Kiefer 65.
Kielscharte 322.
Kien-ess 121.
Kien-niu-tsze 556.
Kien-shih 211.
Kifa 266.
Kigelia abyssinica A. Rich. 612, aethiopica Decne. 612, pinnata D. C. 612.
Kigellaria africana L. 449.
Kih-hung 655.
Kih-kang 655.
Kih-shib 483.
Kih-sing-tsze 410.
Kijat 396.
Kijja 464.
Kikar 291.
Kikekunemalo 370.
Kiki 379.
Ki-kwan 201.
Kikyo 655.
Kilal el Mámún 79.
Kilávari 126.
Kil dâru 54.
Kilikâu 77.
K'i-lin-kieh 96.
Kilmeyera coriacea 436, corymbosa St. Hil. 436, excelsa St. Hil. 436, microphylla 436, petiolaris 436, rosea Mart. 436, speciosa St. Hil. 436.
Kimul 397.
Kimuski 146.
Kindar 688.
Kineh 53. 54.
Kineh-feugen 53.
Kineh-mang 304.
Kineh-ming 303.
King-kai 577.
King-Kee-Yo 421.
King sang-ling 90.
Kin-hang 283.
Kinkar 616.
Kinkarzat 688.
Kin-Kea 421.
Kinkeliba 481.
Kinkini 591.
Kin-kiuh 358.
Kin-lian 273.
Kin-lien-tsze 362.
Kin-liu-tsze 273.
Kinnabari to legomenon Indikon 96
Kinnamon 239.
Kinneh 496.
Kino 321. 326, von Amboina 326, africa-

nisches 327, australisches 476, Botany-Bai 476, malabarisches 326, Novae Hollandiae 476, occidentalisches 191, orientalisches 334.
Kin-ts'ien-hiuh 666.
Kin-tsin-ts'ai 117.
Kin-ying-tsze 282.
Kin-yin-kwa 642.
Kin-yiu-hwa 643.
Kirahs 285.
Kirai 420.
Kirait 531.
Kiramal 328.
Kiramar 187.
Kirambe 255.
Kirámbu 472.
Kiranelli-gidda 373.
Kirara 648.
Kirata-tikta 531.
Kirayat 531.
Kirbele 490.
Kirchros 81.
Kirdamána 487.
Kirfat 239.
Kiripurandán 621.
Kirischi-vani 161.
Kirkir 68.
Kirkundi 382.
Kirmani-ajamo, K.-ova 678.
Kirnea 548.
Kirni 633.
Kiroki 71.
Kirsanat 331.
Kirsche 284.
Kirschlorbeer 286.
Kirschpflaume 283.
Kirtána 328.
Kirth 121.
Kirthân 121.
Kirthrân 66.
Kirvali 301.
Kirwa 379.
Kisâs 314.
Kischeh 571.
Kischmisch 415.
Ki-sheh-hiang 472.
Kishmiri Banafsha 450.
Kishmisch-kawali 182.
Kissos 504.
Kistharos 446.
Kistos 446.
Ki-tau-hwa 539.
Kitha elnaâm 649.
Kiththa 650.
Kiththa elhaijat 188.
Kiththa el hindi 301.
Kithân 121.
Kitra 359.
Kittos 504.
Ki-t'u 211.
Kiuh 358.
Kiun-peh 44.
K'iun-san 194.
Ki urushi 399.
Kiu-sze-t'au, Kiu-sze-ts'au 438.
Kiu-tien 223.
Kiwachh 334.
Kizha-nelli 373.
Kizhangu 91. 135.
Klapperhülse 312.
Klappertopf 608.
Klatschrose 250.
Kleblabkraut 639.
Klebreis 83.
Klee 314.
Kleiderbaum 271.
Kleinhovia hospita L. 431.
Kleinia Anteuphorbium D. C. 682, ficoides Haw. 682, Haworthii D. C. 682, neriifolia Haw. 682, odora D. C. 682, pendula D. C. 682, pteroneura D. C. 682, repens Haw. 682.
Klematis 229. 539, daphnoides 539.
Klethra 169.
Klethre 418.
Klimânum 207.
Klingelrübe 490.
Klinopodion 579.
Klinuchudium 579.
Klopstockia cerifera Karst. 98, interrupta Karst. 98, utilis Karst. 98.
Klymenon 683.
Knabenkraut 148.
Knackelbeere 277.
Knautia arvensis Coult. 646, silvatica Dub. 646.
Kneipp'scher Thee 641.
Knekos 688.
Knema corticosa Lour. 220.
Kneoron, weiss 459.
Kneoros 460.
Knestron 460.
Knida 179.
Knikos 689.
Knobhout 356.
Knoblauch 119. 121, wilder 121.
Knoppern 165. 166.
Knorpelfaden 24.
Knorpelkirschen 284.
Knorpeltang 24.
Knospenleim 632.
Knotenfuss 128.
Knotentang 21.
Knowltonia gracilis D. C. 229, hirsuta D. C. 229, rigida Sol. 228, vesicatoria Sims 228.
Kochai 292.
Kochia criphora Schrad. 197, scoparia Schrad. 197.
Kochinda 124.
Koda 81.
Kodamu-raka 538.
Koda nar 130.
Kodasiga 538.
Kodasigina 375.
Kodavaporsh 355.
Kodi-kakkatan-virai 556.
Kodi-murukkan 334.
Kodi-palla 549.
Kodoádhán 81.

Kodrava 81.
Koelreuteria paniculata Laxm. 409.
Königssalep 120. 131.
Königstraubenfarrn 60.
Koen-tao-tjao 604.
Körbel 490.
Koh 336.
Kohala 652.
Kohl 254.
K'oh-lin 96.
Kohlrabi 254. 255.
Kohlraps, Sommer- und Winter- 255.
Kohlrübe 255.
Koivel 568.
Kokali 380.
Kokam-cha-tel 441.
Kokilakscha 615.
Kokkalos 67.
Kokkelskörner 235.
Kokkita 553.
Kokkonarioi 67.
Kokkos baphios 167.
Kokkymelea 283, agria 284.
Koknar 249.
Kokonetza 395.
Kokoranj 481.
Kokospflaume 286.
Kokusagi 351.
Kola 432.
Kola-tunga-muste 91.
Kolau 653.
Kolba 88.
Kolbenaron 107.
Kolbenmoos 62.
Kolchicon 114.
Kole 255.
Kole-ján 416.
Kolezem 417.
Kol-kanda 124.
Kolkaphul 542.
Kolla 297.
Kollay-cotaynellay 567.
Kolli-vittuli 556.
Kollu 337.
Kolmarkraut 419.
Kolofonia 66.
Koloitea 163. 232.
Kolokyntha 652.
Kolokynthe 652.
Kolokynthis agria 649.
Kolutea 163.
Komakon 158.
Komal 491.
Komaron 509.
Komaros 509.
Kombégift 545.
Komi 290, Komi-en-punt 290.
Kommabacillus 15. 17.
Kommi 290.
Komri 307.
Kondá-ámádam 384.
Konda-gugu 447.
Konda-juvi 174.
Konda-kalava 141.
Konda-kashinda 355.
Konda-támara 128.
Koneion 487.
Koniga maritima R. Br. 260.
Konile 581.
Konnab 179.
Konnâbari 516.
Konnan 301.
Konnari 91.
Konoi 67.
Konos 68.
Konradskraut 438.
Konraik-kai 301.
Konyza 666.
Konyza he mikra 666.
Kookaolan 672.
Kopfkohl, roth und weiss 254.
Kopher 462.
Kopsia flavida Bl. 542.
Kora 82.
Koraa 488.
Korai 90.
Korakapuli 442.
Korallenbaum 295.
Korallenmoos 25.
Korallenschwamm 35.
Korallenwurzel 57.
Korálu 82.
Koratti 653.
Kordelestris syphilitica Arr. 610.
Koriak 91.
Korianon 500.
Koriba 488.
Korinda 536.
Korion 500.
Koris 437.
Kork 167.
Korn, ägyptisches 88, rothes 80.
Kornblume 685, ägyptische 686, asiatische 686.
Kornrade 207.
Koronda 536.
Koronopus 316.
Koshaphala 649.
Kosht-Kolandschan 144.
Kosimb 408.
Kosni 694.
Koso 280.
Kosteletzkya pentacarpos Led. 424.
Kostos 146.
Kotamalli 500.
Kotanpam 87.
Kote 378.
Kotha 359.
Kotinos 525.
Kotri-Si 500.
Kottak-karanda 665.
Kottumbari 500.
Kotuveli 516.
Kotyledon 266.
Kouch 126.
Kouimp 188.
Kouki 100.
Koukiophoron 95.
Koumaz 126.
Kounti 356.

Koura-sana 665.
Kouri buti 561.
K'ou-t'eng 628.
Kovai 654.
Kowahai 309.
Kowali-Pehu 554.
Kowaria 303.
Kowidara 300.
Kowri-Copal 65.
Kowti-seeds 449.
Kozbarat albari 53.
Krachura 143.
Krähenauge 533.
Krähenbeere 392.
Krähenfuss 252.
Kräuter, fünf erweichende 616.
Kraftwurz 683.
Krambe 255, agria 252. 255, edodimos 255, thalattia 557.
Krameria argentea Mart. 304. 305, arida Bg. 305, cistoides Hook. 305, Ixina L. 304, lanceolata Torr. 305, secundiflora D. C. 305, spartioides Kl. 305, tomentosa St. Hil. 304, triandra R. et P. 304.
Krampfkraut 272.
Kramuku 96.
Kranea 504.
Kraneia 504.
Krangéan-Cubebe 243.
Krapp 639. 640.
Krappsurrogat 639. 640.
Krataiagonon 639.
Krataigon 274.
Krataigos 274.
Krathmon 494.
Krâththâoganum 194. 609.
Kratzbeere 279.
Krauseminze 584.
Kraussia coriacea Sond. 631.
Kraut der Schützen 513.
Kraut der Sonne 560.
Kraut der Zwillinge 565.
Kraut des Merkur 602.
Kraut des Widders 576.
Kreat 531.
Krebsblume 560.
Krebsdistel 688.
Krebstrüffel 32.
Kredo major 205.
Kren 253.
Kresse 252.
Kreuzblume 348.
Kreuzdorn 413.
Kreuzkraut 681.
Kreuzkümmel 499.
Krinon 122.
Krishnachoora 307.
Krishna-chura 307.
Krishnajiraka 223.
Krishna-Sariva 544.
Krithai 88.
Krithmun 494.
Krötenschwamm 41.
Krokodeilon 689.
Krommyon 121.
Kronbeere 510.
Kronwicke 324.
Kropfklette 669.
Kroton 379.
Krubera leptophylla Hoffm. 494.
Ksanthium 669.
Kshetra parpata 620.
Kshira-kskava 550.
Kshiri 520.
Kshirini 550.
Kshudrág-nimantha 568.
Kubar 154.
Kubo 297.
Kúbo 573.
K'u-ch'a 436.
Kuchila-lata 533.
Kuchoo-Gaglee 106.
Kuda 538.
Kudari 647.
Kudhdhâb misri 539.
Kudrat halwa 166.
Küchenschelle 228.
Kümmel 488.
Kürbis 651, 652, wilder von Namaqualand 650.
Kugelfrucht 25.
Kugelpilz, gelber 44.
Kugelstrauch 305.
Kuhderum 395.
Kuhhornklee 316.
Kuhili 334.
Kuhkrätze 334.
Kuhl Chawlân 588.
Kuh-lien-tsze 362.
Kuhpilz 38.
Kuh-shing 309.
Kuh-tsing-ts'au 111.
Kuhu 105.
Kukar-lata 649.
Kukar-welli 649.
Ku-kia 593.
K'u-kiuh 675.
K'u-kiuh hwa 677.
Kukka-pála 550.
Kukkura-dru 664.
Kukronda 664.
Kukshima 602.
Kuksungh 664.
Kukubha 480.
K'u-kü 694.
Kukuksspeichel 15.
K'ukun-chih 649.
Kukundara 664.
K'u-kuo-lzu 534.
Kukura-chura 634.
K'u-kwa 648.
Kuláhalu 602.
Kulaka 533.
Kulam 154.
Kúlán-nu-phúl 573.
Kulap-palal 538.
Kulattha 337.
Kuli 378.
Kulik-hára 615.
Kulkâs 105.

Kulla-kith 174.
Kulmeg 616.
Kulsunda 615.
Kulthi 337.
Ku-mai-ts'ai 694.
Kumala albari 422.
Kumathrâ 276.
Kumbai 631.
Kumbha 465.
Kumbhi 465.
Kumbuli 652.
Kumbulu 567.
Kum-Bum 525.
Ku-meh 206.
K'u-mei 283.
Kumel 488.
Kuminon 500.
Kummar-kas 104.
Kumra 652.
Kumra-pindi 200.
Kundschut 379. 613.
Kundur 366.
Kunduri 654.
Kundus 207.
Kunewar 488.
Kungi-liyam 444.
Kuni 334.
Kunjâth 61.
Kunigundenkraut 660.
Kunizo 666.
Kunku 401.
Kunkudu-kayalu 408.
Kunkuma-dahuwu 139.
Kunkuma-puvvu 139.
Kunnâbari 689.
Kuntali 646.
Kunthia montana H. et B. 98.
Kuntiga 549.
Kunzea tridentata Spr. 476.
Kupanti 597.
Kupeiros 142.
Kupilu 533.
Kuppai-Mani 380.
Kuppi 380.
Kur 369.
Kura 538.
Kurak 372.
Kurbesa 652.
Kurchi 538.
Kurdu 201.
Kurfa 205. 523.
Kurhi-nimb 356.
Kurkha 586.
Kurki 547.
Kurkuman 315.
Kurla 647.
Kuro-khajur 362.
Kuro-moji-Oel 244.
Kurrâs 676.
Kurrâth 121.
Kurroe 608.
Kurru 420.
Kurruppu-maruthu-maram 479.
Kursi Katar 296.
Kursuf 426.
Kur-thum el-bari 687.
Kurti 378.
Kuruchilla 533.
Kuru-mulaka 154.
Kurun el-sumbul 32.
Kurunje 328.
Kurun-nimb 356.
Kuruntake 615.
Kurupale 374.
Kuruvakra 616.
Kuruveylam 291.
Kuruvingi 560.
Kuruvrandavan 649.
Kusa 86.
Kusa ke bidsch 556.
Kusam 309.
Kusar 372.
K'u-sau 321.
Kusbarat el bir 53.
Kusbarat elhuman 251.
Kuschâd 529.
Kuschmánda 652.
Kuschta 685.
Kuschut 558.
Kusha 86.
K'u-shih-pa-tou 534.
Kushing-tsze 613.
Kusia 648.
Kusin 309.
Kusso 280.
Kusth 146, Kusth bahri 146, Kusth hindi 146.
Kusth-schâmi 665.
Kust-ischirin 146.
Kust italch 146.
Kust-i-talch 655.
Kust itares 234.
Kusumba 688.
Kut 685.
Kutaja 538.
Kutaila 249.
Kutaki 602. 608.
Kutaruna 555.
Kutbekar 318.
Kutchi-pungara 434.
Kuteragummi 447.
Kutki 608.
K'utsai 694.
Kutsaveya 615.
Kutschila 533.
Kú-tsiang 157.
Kuttra 605.
K'u-t'u 436. 694.
Ku-t'ung 432.
Kuvali 652.
Kuzbarah 500.
Kuzbarat elthalab 280.
Kuzbarat Tikdat 500.
Kuz-i-kandum 441.
Kuzzatamân 146.
Kwang-muh-hiang 685.
Kwang-san-tsih 145.
Kwang-wu 224.
Kwan-Nau 534.
Kwanpu 23.
Kw'au-kwei 239.

Kwei-chin-ts'au 672.
Kwei-hwa 526.
Kwei-k'iu 106.
Kwei-p'i 239.
Kwei-yeh 240.
Kwo-tsung 276.
Kyadage gida 74.
Kyamos 330, aigyptios 210, hellenikos 330
Kydia calycina Roxb. 424.
Kydonea 274, Kydonia 274, Kydonium 274.
Kykeon 584.
Kyklaminos 513, hetera 513.
Kyklamis 513.
Kyllingia aphylla Kth. 92, brevifolia Rottb. 92, gracilis Kth. 92, monocephala Rottb. 92, H. et B. 92, nivea Pers. 92, obtusata Presl. 92, odorata Vahl 92, pungens Lk. 92, triceps L. 92, vaginata Rchb. 92.
Kynoglossum 561.
Kynokrambe 551.
Kynosbatos 260. 282.
Kyparissias 391.
Kyparissos 71.
Kyperos 90, Kyperus 90.
Kypros 462. 526.
Kytinos 463.
Kytisos 314.

L.

Laban Shakarree 366.
Labat (el-mothlakat) 597.
Labatia reticulata Mart. 518.
Lab-bherenda 382.
Labgolddorn 694.
Labiatae 568.
Lablab 553.
Lablab cultratus D. C. 338, lignosus Wall. 338, microcarpus D. C. 338, niger Mönch 338, perennans D. C. 338, vulgaris Savi 338.
Lablier elastique 385.
Labramia Bojeri D. C. 520.
Labrusca moluccana Rumph 415.
Labsân 256.
Laburnum alpinum 313, vulgare 313.
Lachenknoblauch 569.
Lachnaea eriocephala Heyne 458.
Lachnanthes tinctoria Ell. 131.
Lacistemaceae 159.
Lacis Bongardi Tul. 265, disticha Cham. 265, fluviatilis W. 265, foeniculacea Spr. 265.
Lackbaum, malabarischer 334.
Lacrimae vitis 415.
Lactaria Ackeringiae T. et B. 542, acuminata T. et B. 542, coccinea T. et B. 542, kalocarpa T. et B. 542.
Lactarius 27, acris Bolt. 43, argematus Fr. 42, aspideus Fr. 42, blennius Fr. 42, cilioides Fr. 42, cochleatus Pers. 42, controversus Pers. 42, deliciosus 27, Dunalii D. C. 42, flammeolus Poll. 42, fuliginosus Fr. 42, insulsus Fr. 42, Jugis Fr. 42, lepideus Fr. 42, mitissimus Fr. 42, necator Pers. 42, pallidus Pers. 42, piperatus Fr. 27. 42, pyrogalus Bull. 42, quietus Fr. 42, rufus Scop. 27. 42, scrobiculatus Scop. 42, subdulcis Bull. 42, thejogalus Bull. 42, tithymalinus Scop. 42, torminosus Schaeff. 42, trivialis Fr. 42, turpis Weinm. 42, uvidus Fr. 42, vellereus Fr. 27. 42, vietus Fr. 42, volemus Fr. 27. 42, zonarius Bull. 42.
Lacteridae 391.
Lactuca 691, agrestis 691, alba 688, odorosa 691.
Lactuca alpina Benth. et Hook. 692, altissima Bieb. 691, angustana All. 691, canadensis L. und var. elongata Mühlb. 691, capitata Bauh. 691, crispa Bauh. 691, floridana Gärtn. 692, Heyneana D. C. 692, indica L. 691, laciniata Roth 691, muralis E. Mey. 692, perennis L. 691, quercina L. 691, ranunculoides Clarke 692, sagittata Walst. et Kit. 691, saligna L. 691, sativa L. 691, Scariola L. 691, silvestris Lam. 691, taraxacifolium Schum. 691, Tsitsa Sieb. 692, venenosa 691, venosa Lucé 691, viminea Presl. 692, virosa L. 691.
Lactucarium 691.
Ladan el suda 386.
Ladanos 446.
Ladanumharz 446.
Ladenbergia acutifolia Kltsch. 627, cava Kltsch. 627, dichotoma Wedd. 628, hexandra Kltsch. 627, Lambertiana Kltsch. 627, macrocarpa Kltsch. 627, magnifolia Kltsch. 627, obtusifolia Kltsch. 628, ovalifolia Kltsch. 628, Riedeliana Kltsch. 627, stenocarpa Kltsch. 627.
Lâdsan 446.
Lämmerzunge 619.
Laennecia parvifolia D. C. 664.
Lärchenbaum 69.
Lärchenschwamm 36.
Laetia apetala Jacq. 448, resinosa Merc. 448.
Läusekraut 226.
Lagascea spinosissima Cav. 658.
Lagenandra toxicaria Dalz. 106.
Lagenaria idolatrica Ser. 652, vulgaris Ser. 651.
Lagerstroemia Flos reginae Retz. 462, hirsuta W. 462.
Lagetta funifera Mart. 459, lintearia Lam. 459.
Laggera aurita S. B. 664.
Laghu-karni 230.
Laghu-Khatai 592.
Lagkija 388.
Lagoecia cuminoides L. 485.
Lagonychium Stephanianum M. Bieb. 295.
Lagopous, Lagobus 314.
Lagotis obliqua Steud. 607.
Lagunaea cochinchinensis Lour. 193.
Laguncularia racemosa Gärtn. 480.
Lahân-khari-narvel 568.

Lahaya spadicea Röm. et Sch. 200.
Lah-tsiau 595.
Lai 87.
Lajalu 341.
Lajálu 294.
Laichkraut 75.
Lai-fuh 255.
Laintlaintain 434.
Lájri 294. 341.
Lakki 566.
Lakni-pashan-bed 138.
Lakri-rewand-chini 190.
Lakritzenwurzel 319.
Lakshamana 597.
Lálá 250.
Lál-ambári 425.
Lál-jam, L. goachhi-phal L.-safri-ám 471.
Lal-indràyan 653.
Lallemantia iberica Fisch. 573, Royleana Benth. 573.
Lal-mirch 596.
Lámajjaka 79.
Lambertsnuss 168.
La-mei 237.
Lámjak 79.
Laminaria 142, bracteata Ag. 23, Cloustonii Edm. 22, digitata Lam. 22, flexicaulis Le Jol. 22, saccharina Lam. 22.
Lamium album L. 574, bifidum Cyr. 574, Galeobdolon Crantz 574, hirsutum Lam. 574, laevigatum D. C. 574, longiflorum Ten. 574, maculatum L. 574, Sm. 574, Orvala L. 574, pannonicum Scop. 574, purpureum L. 574, striatum 574.
Lamium Plinii 574.
Lamkana 375.
Lamprachaenium microcephalum Benth. 658.
Lampsana 255.
Lampujang majus Rumph 142, minus Rumph 142.
Lana 553.
Lanaria 206. 207.
Lanco 86.
Landolphia florida Benth. 537, Hendelotii 537, owariensis Beauv. 537, Petersiana L'Kirkii 537, senegalensis 537, tomentosa 537.
Landsbergia caracasana de Vriese 139, cathartica Klatt. 139, juncifolia Klatt. 139, purgans Klatt. 139.
Lang 331.
Langsdorffia hypogaea Mart. 99. 185, indica Arn. 185, Janeirensis Rich. 99. 185.
Languli 114.
Lan-hiang 369.
Lankasij 386.
Lansium aqueum Jack. 363, domesticum Bl. 363, humile Hassk. 363.
Lansor 567.
Lantana aculeata L. 565, annua L. 566, brasiliensis Lk. 565, Camara L. 565, flava Schauer 565, involucrata L. 565, melissaefolia Ait. 565, microphylla Mart. 565, mixta L. 565, odorata L. 565, Pseudothea St. Hil. 564, scabrida Ait. 565, Selloviana Lk. 565, spicata Vell. 565, stricta Sw. 565, trifolia L. 566.
Lan-tien 254.
Lan-ts'ai 254.
Lápadi 201.
Lapageria rosea R. et P. 130.
Lapathum 190, Lapathan 191.
Lapia Ihur 95.
Lapi makorora 95.
Laplacea Haematoxylon Don 435, Quinoderma Wedd. 435.
Laportea crenulata Gaud. 180, decumana Wedd. 180, gigas Wedd. 105, moroides Wedd. 180, stimulans Miq. 180.
Lappa 669. 687.
Lappa intermedia J. Lnge. 687, macrosperma Walt. 687, major Gärtn. 687, minor D. C. 687, nemorosa Körn. 687, officinalis All. 687, puberis Bor. 687, tomentosa Lam. 687.
Lappar Garam 327.
Lappenpilz 44.
Lapsana 256. 694.
Lapsana communis L. 694, grandiflora M. B. 694, Zacyntha L. 694.
Laranjeiro do Mato 354.
Lardizabala triternata R. et P. 247.
Lardizabalaceae 246.
Larix americana Mich. 69, atlantica Man. 68, Cedrus Mill. 68, decidua Mill. 69, Deodara Koch 68, europaea D. C. 69, intermedia Fisch. 69, Ledebourii Endl. 69, microcarpa Lamb. 69, pendula Salisb. 69, sibirica Ledeb. 69, tenuifolia Salisb. 69.
Laroë 549.
Larrea mexicana Mor. 344.
Lasaf 260.
Lasan 121.
Laserpitium aquilegiaefolium 493, Archangelica Wulf. 502, Chironium L. 495, Scop. 502, ferulaceum L. 491, gallicum Scop. 501, glabrum Cr. 502, gummiferum Desf. 502, latifolium L. 501, ponticum L. 501, prutenicum L. 501, Siler L. 501.
Lashun 121.
Lasia heterophylla Schott 102, Zollingeri Schott 102.
Lasiandra argentea D. C. 465, Langsdorffiana D. C. 465, Maximiliana D. C. 465, papyrifera Cogn. 465, proteaeformis D. C. 465.
Lasianthus 630.
Lasioideae 103.
Lasionema ovalifolium Wedd. 628.
Lasiosiphon anthylloides Meissn. 459, eriocephalus Decne. 458, insularis Meissn. 458, Metzianus Miq. 458, speciosus Decne. 458.
Lasiostoma cirrhosum W. 535, Curare H. et B. 535, Rouhamon Gmel. 535.
Lasora 559.
Lata 362.
Latak 344.

Latakasturi 317.
Latania borbonica Lam. 94, Commersonii Gmel. 95, rubra Jacq. 95.
Lataphatkari 407.
Lathraea Clandestina L. 614, Squamaria L. 614.
Lathyris 391, major 391.
Lathyrus Aphaca L. 331, articulatus L. 331, Cicera L. 331, Clymenum L. 331. 332, latifolius L. 331, magellanicus Lam. 331, maritimus Bieg. 331, niger Bernh. 332, Ochrus D. C. 331, piscidius Spr. 332, pisiformis L. 331, sativus L. 331, segetum Lam. 331, silvestris L. 331, tomentosus Forsk. 320, tuberosus L. 332, Bernh. 332, vernus Bernh. 332.
Latich 691, wilder 691.
Latschenkiefer 67.
Lattich 691.
Latua venenosa Phil. 589. 600.
Latuc de los Brujos 691.
Lauanga-pattai 239.
Laubertia Urechitis Gris. 543.
Lauchschwamm 40.
Launaea chondrilloides Hook. f. 692, nudicaulis Hook. 692, pinnatifida Cass. 692, spinosa Sch. Bip. 692.
Laung 472.
Lauraceae 237.
Laurel 246.
Laurelia aromatica Juss. 246, sempervirens Tul. 246.
Laurel-nut-oil 439.
Laurencia obtusa Lam. 26, papillosa Grev. 26, pinnatifida Lam. 26.
Laurentia spicata K. Br. 657.
Laurier-thym 641.
Laurus alexandrina 126, albiflora Wall. 239, Benzoin L. 244, Burmanni Fr. Nees 239, Camphora L. 240, canariensis W. 245, Cassia L. 239, Champa Ham. 241, cinnamoides H. B. 242, Cinnamomum L. 238, Cubeba Lour. 244, Culilawan 240, dulcis Roxb. 240, foetida Ait. 241, gigantea 245, glandulifera Wall. 241, glauca Thbg. 243, involucrata Meissn. 243, Lingé Domb. 241, Lingue Miers 241, Malabathrum L. 239, Myrrha Lour. 243, Neesiana Schott 242, nitidus Ham. 239, nobilis L. 245, odoratissimus Wall. 241, Parthenoxylon 241, parviflora Sw. 242, Persea L. 241, pilosa Lour. 241, porrecta Roxb. 241, sanguinea Sw. 243, Sassafras L. 243, surinamensis Sw. 241, Tamala Ham. 239.
Lau-shu-li 249.
Lauz 283.
Lavála 91.
Lavandula angustifolia Ehrh. 571, apiifolia Ch. Sm. 571, carnosa L. 586, dentata L. 571, latifolia Ehrh. 571, Minutollii C. Boll. 571, officinalis Chois. 571, pedunculata Cav. 571, rotundifolia Benth. 571, Spica D. C. 571, Spica α angustifolia L. 571, Spica β latifolia L. 571, vera D. C. 571, viridis L'Hér. 571, vulgaris α angustifolia Lam. 571, vulgaris β latifolia Lam. 571.
Lavanduloideae 571.
Lavanga, Lavangálu 472.
Lavasat 630.
Lavatera 421, arborea L. 422, hispida Desf. 422, Olbia L. 422, thuringiaca L. 422, trimestris L. 422, unguiculata Desf. 422.
Lavendel 571.
Lavendula 571.
Lavenia erecta 659.
Lawsonia alba Lam. 462, inermis L. 462, purpurea Lam. 621, spinosa L. 462.
Lawz-el-barber 413.
Lawz-el-berber 519.
Lazzerolo 274.
Lean-tong-schen 502.
Leatherwood 459.
Lebbach 520.
Leberblume 228.
Lebidieropsis orbicularis Müll. 375.
Lecanora affinis Ev. 50, atra Huds. 49, esculenta Ev. 50, Eversmanni Ach. 50, Haematomma Schaer 50, Parella Ach. 50, rimosa Schaer 46, tartarea Ach. 49, thiodes 50, tinctoria Fée 47, ventosa Ach. 50.
Lechea major Mich. 447.
Lecideae 49.
Lecidea geographica Fr. 49.
Lecokia cretica D. C. 486.
Lecythiadaceae 463.
Lecythis amara Aubl. 464, bracteata W. 465, grandiflora Aubl. 463, grandifolia Bg. 463, Idatimon Aubl. 464, lanceolata Poir. 463, minor Jacq. 464, Ollaria L. 463, Vell. 463, parviflora Aubl. 464, parvifolia Bg. 464, urnigera Mart. 463, Zabucaja Aubl. 463.
Ledebouria hyacinthoides Roth 123, Staud. 124, maculata Dalz. 124.
Lederbaum 392.
Lederpilz 43.
Ledoum Boukitt 411.
Ledum Groenlandicum Oed. 507, latifolium L. 506, palustris L. 506.
Leea aequata L. 418, hirta Horn. 418, macrophylla Roxb. 418, rubra Bl. 418, sambucina W. 418, scabra Roxb. 418, speciosa Jacq. 418.
Leersia hexandra Sw. 83.
Leguminosae 287.
Leichan 50.
Lein 342. 558.
Leindotter 259.
Leinkraut 602.
Leimanthium virginicum W. 114.
Leirion 122.
Leiteira 388.
Leiusticum, Leuisticum 494.
Lele 427.
Lemnaceae 108.

Lemna gibba 108, minor L. 108, polyrrhiza L. 108.
Lemon-Grass-Oel 79.
Lendva 174.
Lens 330.
Lentibulariaceae 613.
Lenticula 330.
Lentiscus und Lentiscum 396.
Leonia glycicarpa R. et P. 514, racemosa Mart. 513.
Leonotis africanus Mill. 574, Leonotis R. Br. 574, Leonurus R. Br. 574, nepetaefolia R. Br. 573, ovata Spr. 574.
Leontice Chrysagonum L. 233, leontopetaloides L. 135, Leontopetalum L. 233, thalictroides L. 233.
Leontodon bulbosum L. 694, hastilis L. 694, hispidus L. 694, laevigatus W. 691, serotinum W. et Kit. 691, sinense 691, Taraxacum L. 690, tuberosum L. 694.
Leontopetalum 233.
Leonurus Cardiaca L. 574, Galeobdolon W. 574, lanatus Spr. 574, marrubiastrum L. 575, sibiricus L. 574, sinensis 575.
Leopoldina major Wall. 99, Piassaba Wall. 101, pulchra Mart. 99.
Lepicephalus centauroides Lag. 646.
Lepidadenia Wightiana Nees 243.
Lepidion 252.
Lepidium campestre R. Br. 252, Draba L. 253, fragrans W. 260, Fremontii S. Wats. 252, graminifolium L. 252, Iberis Poll. 252, Schkhr. 252, intermedium A. Gr. 252, latifolium L. 252, niloticum Sieb. 253, oleraceum Forst. 252, owaihiense Ch. et Sch. 252, petraeum Lour. 258, piscidium Forst. 252, ruderale L. 252, sativum L. 252, spinosum L. 252, virginicum L. 252.
Lepidocaryoideae 95.
Lepidophytum spec. bolivianum 185.
Lepidozamia Peroffskiana Reg. 63.
Lepipogon obovatum Bert. 564.
Leporina 150.
Leptadenia reticulata Wight 550.
Leptandra virginica Nutt. 608.
Leptochloa, capillacea Beauv. 85, chinensis Nees 85.
Leptokarya 168.
Leptomeria acerba R. Br. 184, aphylla Br. 184, pungens Mill. 184.
Leptopteris sumatrana Bl.? 532.
Leptospermum flavescens Sm. 478, scoparium Forst. 478, Thea W. 478.
Leptostachya comata Kost. 617, nitida Nees 618, pectoralis Nees 617, reptans Kost. 618, secundiflora Nees 618.
Leptothricheen 18.
Leptothrix buccalis 18, gigantea 18, ochracea Klz. 18.
Leria nutans D. C. 690.
Leskea sericea Hedw. 52.
Lessertia obtusata D. C. 321, perennens D. C. 321, vesicaria D. C. 320.
Lestiboudesia paniculata R. Br. 201.
Leucaena glauca Benth. 294, odoratissima Hassk. 294.
Leucanthemum vulgare Lam. 675.
Leucas aspera Lk. 573, capitata Desf. 573, cephalotes Spr. 573, ceylanica R. Br. 573, lavendulaefolia Sm. 573, linifolia Spr. 573, martinicensis R. Br. 573.
Leucocrinum montanum Nutt. 122.
Leucodendron argenteum R. Br. 181, coccinum R. Br. 181.
Leucojum aestivum L. 131, vernum L. 131.
Leuconostoc 16, mesenterioides 17.
Leuconotis eugeniifolia D. C. 537.
Leucopogon Richei R. Br. 511.
Leucospermum conocarpum R. Br. 181.
Leucothoë mariana D. C. 508, revoluta D. C. 508, spinulosa Don 508.
Leukas 574.
Leuke 164.
Leukoion 259.
Leukosinapis officinalis Nees 256.
Levisia rediviva Pursh 206.
Levisticum chinense 494, officinale Koch 494, vulgare Reichb. 494.
Levkoje 259.
Leyssera tenella α. var. subcanescens D. C. 668.
L'fuely 323.
Liabum Bonplandii Cass. 680, ignarium Less. 680.
Liane de Sirop 612.
Liane rouge 434.
Liang 82.
Liang-tan 118.
Liatris 657.
Liatris aspera Mich. 660, cylindriaca Michx. 660, dubia Bart. 659, elegans W. 659, graminifolia Pursh 659, W. 660, hirsutiflora Kost. 659, macrostachya Mich. 659, odoratissima W. 659, pilosa W. 659, pycnostachya Mich. 659, scariosa W. 659. 660, sphaeroides Michx. 660, squarrulosa Mich. 659.
Libah 685.
Libanos, Libanotis 366. 486.
Libanotis 570.
Libanotis 492, cretica Scop. 493, montana All. 492, sibirica Mayer 492, vulgaris D. C. 492.
Libânuthis 486, 496.
Liberia 606.
Liberia-Caffee 634.
Libertia ixioides Spr. 140.
Libesticum, Livesticum 494.
Libestuckel 494.
Libidibi 306.
Libocedrus decurrens Torr. 72, Deodara Endl. 68.
Librace 544.
Libystikon 501.
Licania incana Aubl. 287, Turiuva Ch. et Sch. 287.
Licaria guayanensis Aubl. 242.

Lichen cocciferus 49, islandicus 46, parietinus 46, pulmonarius 46, pyxidatus 49, stellatus 51.
Lichenes 45.
Li-chi 409.
Lichnis-el-iklilat 208.
Lichtensteinia Bailiana Eckl. et Z. 486, inebrians Eckl. et Z. 486, interrupta E. M. 486, pyrethrifolia Ch. et Schl. 486.
Lichterwurtz 191.
Lichtnelke 207.
Licuala peltata Roxb. 94.
Lieber'sche Kräuter 575.
Liebesapfel 595.
Lïen-k'iau 525.
Lien-ngau 211.
Lien-tsze 210. 362.
Lifijat 649.
Lift 255.
Ligea herba 566.
Lightfootia grisea Buck. 655.
Ligni lacryma 566.
Lignum Colubrinum 533, nephriticum 345.
Liguliflorae 657. 690.
Liguricium. Ligusicium 319.
Ligusticum 492. 501, actaeifolium Michx. 493, acutilobum Sieb. et Zucc. 493, Adjowan Roxb. 489, apiifolium A. Gr. 493, barbinoide Michx. 494, Cervaria Spr. 497, filicinum Watz. 492, latifolium 493, Levisticum L. 494, Mutellinum Crantz 493, nodiflorum Vill. 492, Pansil Clos. 493, Panul Bert. 493, Siler 494, sinense Oliv. 493, scoticum L. 493.
Ligustrifolia 460.
Ligustrum Ibota Sieb. 526, lucidum Ait. 526, robustum Bl. 526, Roxburghii Cl. 526, sinense Lour. 526, Stauntori D. C. 526, vulgare L. 526 und var. italicum 526.
Lih 165. 167.
Lihjat elhimar 53.
Lihjat ul-tis 693.
Lih-k'iu 167.
Likir 104.
Lilac 525, perpensa Lam. 525.
Lilas de Chine 361, des Antilles 362.
Lîle 318.
Liliaceae 112.
Lili-chaha 79.
Lilie 122.
Liliiflorae 111.
Lilioideae 121.
Lilio-Narcissus 132.
Lilium aurantiacum Sieb. 121, bulbiferum L. 117. 121, calcedonicum 117, callosum S. et Zucc. 122, camtschatcense L. 121, canadense L. 121, candidum L. 121, var. L. 121, coccineum Curt. 121, convallium majale Mnch. 126, cordifolium Thbg. 122, giganteum Wall. 122, lancifolium Thbg. 122, longiflorum Thbg. 122, Martagon L. 121, peregrinum Mill. 121, philadelphicum L. 121, pomponium L. 121, rubrum Lam. 121, superbum L. 121, Thunbergianum Schult. 121, verticillatum W. 121.
Li-Lû 113.
Limacia macrophylla Miq. 236.
Limbado 361.
Limethis bicolor Kth. 116.
Limnanthaceae 392.
Limnanthemum cristatum Gris. 532, indicum Gris. 532, mucronatum 532, nymphaeoides Vent. 532, ovatum Vent. 532, peltatum Gris. 532, Rheedii Kost. 532.
Limnophila gratioloides Br. 605, gratissima Bl. 605, trifida Spr. 605.
Limo agrestis Rumph 359, ferus Rumph 359, ventricosus Rumph 359.
Limodorum retusum Sw. 153, spathulatum W. 151, tuberosum L. 151, veratrifolium W. 153.
Limonellus aurarius Rumph 359.
Limonia acidissima L. 357, citrifolia Lindl. 357, crenulata Roxb. 357, Laureola D. C. 357, monophylla L. 357, pinnatifolia Houtt. 357, trifoliata L. 357.
Limpáka 360.
Limri 355.
Limûach 359.
Limun 359.
Limunium 515.
Linaceae 341.
Linaloëholz und -Oel 370. 371.
Linaria 684.
Linaria commutata Bernh. 603, Cymbalaria Mill. 603, Elatine Mill. 603, graeca Chav. 603, ramosissima Wall. 603, spuria Mill. 603, triphylla Mill. 603, vulgaris Mill. 602.
Lindenbergia urticaefolia Lehm. 604.
Lindera Benzoin Meissn. 244, hypoglauca Max. 244, serica Bl. 244.
Lindleya mespiloides H. et B. 272.
Lingatondi 650.
Ling-Koh 483.
Lingoa Mera 327.
Ling-siau 609.
Lingua bovis 562.
Lingua Orchidis 55.
Lingula bovis 562.
Lingur 566.
Linharria tinctoria Arruda 242.
Linnaea borealis L. 642.
Linociera cotinifolia Vahl 526, intermedia Wight 526, macrocarpa Brck. 526, montana D. C. 525, rostrata Teysm. et Binn. 526.
Linon 421.
Linosperma, Linospermum 342.
Linosyris vulgaris Cass. 663.
Linozostis 379.
Linsamum 342.
Linse 330.
Linum 342, africanum L. 342, angustifolium Huds. 342, aquilinum Mol. 342, arvense Neck. 342, aureum D. C. 342, austriacum L. 342, catharticum L. 342,

Chamissonis Schied. 342, corymbulosum Reichb. 342, crepitans Bonn. 342, Levisii Pursh 342, maritimum L. 342, perenne L. 342, ramosissimum Gay 342, selaginoides Lam. 342, usitatissimum L. 342, var. α sativum L., β bienne Mill., γ humile Mill. 342.
Liparidinae 151.
Liparis Loeselii A. Rich. 151, odorata Lindl. 132.
Lippia citrata Schl. 564, citriodora Kth. 564, dulcis Trev. var. mexicana 564, graveolens H. et B. 564, lycioides Steud. 564, nodiflora Michx. 564, origanoides Kth. 564, polystachya Grisb. 564, Pseudo-Thea Schauer 564, urticoides Steud. 564.
Lipsiani comesti 331.
Liquidambar 522, Altingiana Bl. 271, formosana Hance 271, imberbis Ait. 270, orientalis Mill. 270, styraciflua L. 270.
Liquidambarbalsam 270.
Liquiricius 319.
Liquiritia officinalis Mönch 319, indische 332.
Liriodendron liliifera L. 212, tulipifera L. 213.
Liriope spicata Lour. 130.
Liriosma ovata Miers 372. 523.
Lisan 563.
Lisân-alhamal 619.
Lisan-atstaur 561.
Lisan-el-kalb 561.
Lisân-ul-ʿasâfir 524.
Lisan-ul-thaur 561.
Lisianthus alatus Aubl. 531, amplissimus Mart. 531, ceylanicus Spr. 527, chelonoides L. 531, coerulescens Aubl. 531, grandiflorus Aubl. 531, pendulus Mart. 531, purpurascens Aubl. 531, sempervirens Mill. 532, viridiflorus Mart. 531.
Liskhi 561.
Lissanthe sapida R. Br. 511.
Listera Nidus avis Hook. 151, ovata R. Br. 150.
Literatur 10.
Lithagrostis Lacryma Jobi Gärtn. 77.
Lithocarpus Benzoin Bl. 522.
Lithospermum apulum Bert. 563, Arnebia Lehm. 563, arvense L. 563, divaricatum Sieb. 564, Erythrorrhizon 563, officinale L. 563, pulchrum Lehm. 563, purpurocoeruleum L. 563, tinctorium Andr. 562, Vahl 563, virginianum L. 563.
Lithraea Arocirinha March. 396, caustica Miers 396, molleoides Engl. 396.
Litsea ceylanica Meissn. 243, chrysocome Bl. 243, citrata Bl. 243, consimilis Nees 243, glauca Sieb. 243, javanica Bl. 243, laevis Juss. 244, latifolia Bl. 243, monopetala Pers. 244, Myrrha Nees 243, sebifera Bl. 243, Stocksii Hook. f. 243, strychnifolia 243, trinervia 243, Thunbergii Sieb. 244.
Liu-ki-tsʹau 607.
Livistonia australis Mart. 94, chinensis R. Br. 94, cochinchinensis R. Br 94.
Llithi 396.
Lloydia graeca Sal. 122.
Loasa hispida L. 455, nitida β Hook. 455, tricolor Lindl. 455, urens Lindl. 455.
Loaseae 455.
Lobaria aculeata Hoffm. 47, nivalis Hoffm. 47, pulmonacea Hoffm. 46.
Lobbolty-pine 66.
Lobelia barbata Cavan. 656, Caoutschouk H. et B. 656, cardinalis L. 656, cirsiifolia Lam. 656, coccinea Stockes 656, Cyphia Thbg. 655, decurrens Cav. 656, Delisseana Gaudich. 656, Dortmanna L. 656, fulgens W. 656, inflata L. 656, laxiflora H. B. K. var. angustifolia D. C. 656, longiflora L. 656, nicotianaefolia Heyne 656, pinifolia L. 656, purpurascens R. Br. 656, Rhynchopetalum Hemsl. 657, serrata Meyen 657, splendens W. 656, stricta Sw. 656, syphilitica L. 656, Tupa L. 656, urens L. 656.
Lobelioideae 654. 656.
Lobos 301.
Lobularia maritima Desv. 260.
Locokräuter 113. 122.
Locust 298.
Lodh, Lodhra 523.
Lodoicea callipyge Comm. 94, Sechellarum Lab. 94.
Loeselia coccinea G. Don 601, coerulea Cavan 601.
Löwenmaul 602.
Löwenzahn 690.
Loganiaceae 532.
Loh-hwa-sang 326.
Lohpilz 41.
Loiseleuria procumbens Desf. 507.
Lokhandi 410.
Lokro 617.
Lolium perenne L. 84. 87, temulentum L. 81. 86, vulgare Host. 87.
Lolupe 73.
Lomaria Spicant Desv. 56.
Lomatia obliqua R. Br. 181.
Lomatogonium sulcatum Reichb. 530, Stellerianum Kost. 531.
Lomentaria articulata Lyngb. 25.
Lonchitis 55. 150. 472, acher 55, hetera 55, minor 57.
Lonchocarpus cyanescens Benth. 328, floribundus Benth. 328, latifolius H. B. K. 329, maculatus D. C. 319, Nicou D. C. 328, Peckolti Wawra 328, pterocarpus Miq. 329, rarifolius Mart. 329, rufescens Benth. 329, violaceus Kth. 328.
Long-life-pine 66.
Lonia 205.
Lonicera alpigena L. 643, brachypoda D. C. var. repens 642, Caprifolium L. 642, caucasica Pall. 643, chinensis Wats. 642, coerulea L. 643, confusa D. C. 642,

Diervilla L. 642, etrusca Santi 643, japonica Andr. 642, Thunb. 642, Loureirii D. C. 643, marylandica L. 533, orientalis Lam. 643, Periclymenum Cavan. 643, L. 642, Lour. 642, pilosa W. 643, rotundifolia Hort. 643, Symphoricarpa L. 642.
Lonicera Periclimenon 513.
Lontar Utan 94.
Loodkidge 665.
Lopezwurzel 355.
Lophanthus multifidus Benth. 572, rugosus F. et Meyer 572.
Lophira alata Gärtn. 434.
Lophophora Lewinii 458, Williamsii var. Lewinii Coult 458.
Lophophytum Leandri Eichl. 185, mirabile Sch. et Endl. 185.
Lophosoria affinis Presl. 59.
Lophotenia aurea 486.
Lophura gracilis Ktz. 26.
Lorandum 508. 570.
Loranthaceae 182.
Loranthus americanus Vell. 182, avicularis Mart. 182, citricola Mart. 182, divaricatus H. B. K. 182, elasticus Desr. 182, europaeus Jacq. 182, globosus Roxb. 182, longiflorus Desr. 182, Roxb. 183, marginatus Desr. 182, rotundifolius St. Hil. 182, tetrandrus R. et P. 182, uniflorus Jacq. 182.
Lorbeer 245.
Lorchel 33.
Lorenzkraut 549.
Loreya arborescens Aubl. 466.
Loroglossum hircinum R. 149.
Losch i Chassak 250.
Loteae 310.
Lothura 523.
Lotos 210. 314. 411, to dendron 170, L. ho haemeros 315, agrios 316.
Lotus 170. 210. 345. 411, L. aegyptiacus 315, L. odoratus 315.
Lotus biflorus Desv. 316, corniculatus L. 316, Dorycnium L. 316, Crantz 316, edulis L. 316. 411, haemorrhoidalis 316, Gebelia Vent. 316, hirsutus L. 316, major Sm. 316, siliquosus L. 316, tenuifolius Poll. 316, tenuis Kit. 316, Tetragonolobus L. 316, uliginosus Schrenk 316.
Louro 245. 376.
Loxopterygium Lorentzii Gris. 400.
Lu 86.
Luban 522, L. Meyiti 367.
Lubán 366.
Lubánat 348.
Lubestuckel 494.
Lûbîâ 336. 337.
Lubna 522.
Luche, Luchi 20.
Lucianskraut 683.
Lúculia cuneifolia Sweet 629, gratissima Sweet 629.
Lucuma Bonplandii Kth. 519, Cainito A. D. C. 519, gigantea 520, glycyphloea Casar. 519, Mart. 520, laurifolia Gom. 518, mammosa Gärtn. 519, obovata Kth. 519, paradoxa A. D. C. 519, procera Mart. 519, var. cuspidata Mart. 519, Riviçoa Gärtn. 519, salicifolia Kth. 519, Sellowii A. D. C. 519, Serpentaria Kth. 519, venosa Mart. 519.
Ludolphia macrosperma Willd. 89.
Ludwigia alternifolia L. 482, erigata L. 482, parvifolia Roxb. 482, perennis L. 482.
Luehea divaricata Mart. 419, grandiflora Mart. 419, heterophylla Bory 419, paniculata Mart. 419, speciosa W. 419.
Lûf 106.
Luffa 266.
Luffa acutangula Roxb. 648, aegyptiaca Mill. 648, amara Roxb. 648, Bendaul Roxb. 649, cylindrica Röm. 648, drastica Mart. 648, echinata Roxb. 649, Fabiana C. Koch 648, foetida Cav. 649, graveolens Roxb. 649, Kleinii W. et Arn. 649, operculata Cogn. 648, pentandra Roxb. 648, Petota Ser. 648, purgans Mart. 649, Seringa? 649, spergulata? 649, umbellata Röm. 649.
Luffâh 597.
Lúfiniki 687.
Luh-tau 330. 336.
Lui-hwen 31.
Lukâkanta 689.
Luka ralâ 57.
Lukâs 574.
Luk-huh 182.
Lu-king 358.
Lukiun 588.
Lu-kuh 273.
Lulacium 688.
Lulakion 688.
Luma planipes A. Gr. 474.
Lume 588.
Luna 215.
Lunaria annua L. 258, biennis Mönch 258, didyma Scop. 253, odorata Lam. 258, parviflora Del. 254, perennis Gmel. 258, rediviva L. 258.
Lunasia amara Blanco 353.
Lungenkraut 695.
Lungenmoos 46. 47.
Lungewurcz 563.
Lung-kwei 591.
Lung-nau-hiang 443.
Lung-sin-hiang 96. 100.
Lung-tau 529.
Lung-tau-ts'au 352. 529.
Lung-yen 409.
Lupine 311.
Lupini minores 331.
Lupinus affinis 311, albococcineus 311, albus L. 310, angustifolius L. 311, Cruikshansksii Hook. 311, hirsutus L. 311, linifolius L. 311, littoralis Dougl. 311, luteus L. 311, Moritzianus 311, mutabilis 311, perennis L. 311, pilosus L. 311, polyphyllus Lindl. 311, prolifer Desf. 311,

pubescens 311, reticulatus Desf. 311, Termis Forsk. 310, varius L. 311.
Lurrimue 445.
Lusimachius 513.
Lú-tang 554.
Luvunga eleutherandra Dalz. 357, scandens Ham. 357.
Lúwei 118.
Luzula albida D. C. 111, campestris D. C. 111, Forsteri D. C. 111, maxima D. C. 111, pilosa Lk. 111, silvatica Reich. 111, vernalis D. C. 111.
Luzuriaga radicans R. et P. 130.
Luzuriagoideae 130.
Lychnis 208, alba Mill. 207, arvensis Roth 207, baccifera Scop. 208, Behen Scop. 207, chalcedonica L. 207, coronaria Desf. 208, dioica L., α, β L. 207, diurna Sibth. 207, Flos Cuculi L. 207, Githago Scop. 207, nutans Scop. 207, vespertina Sibth. 207.
Lycium 413. 588, indicum 232.
Lycium afrum L. 588, Andersonii Gray 588, barbarum L. 588, Lour. 588, Berlandieri Dun. 588, chinense Mill. 588, europaeum L. 588, foetidum L. f. 638, humile Phil. 588, japonicum Thbg. 638, mediterraneum Dun. 588, pallidum Miers 588, umbrosum H. et B. 588.
Lycoctonum 225.
Lycogala 14.
Lycoperdaceae 44.
Lycoperdon aurantiacum Bull. 44, Bovista Pers. et L. 44, caelatum Bull. 44, carcinomale L. fil. 32, cervinum L. 27. 32, coronatum Schaeff. 44, gemmatum Schaeff. 44, giganteum Batsch 44, globosum Bolt. 44, nigrescens Wahlb. 44, Proteus Sow. 44, solidum Gron. 31, squematuin 44, Tuber L. 31.
Lycopersicum argrimoniaefolium Dun. 595, cerasiforme Dun. 595, chilense Dun. 595, esculentum Mill. 595, hirsutum Kth. 595, Humboldtii Dun. 595, peruvianum Mill. 595, pimpinellifolium Dun. 595, piriforme Dun. 595.
Lycopodiaceae 61.
Lycopodinae 61.
Lycopodium alpinum L. 62, annotinum L. 61, catharticum Hook. 62, cernuum L. 62, Chamaecyparissias A. Br. 61, clavatum L. 61, complanatum L. 61, dendroideum Michx. 62, hygrometricum Mart. 62, inundatum L. 61, nidiforme 62, Phlegmaria L. 62, polytrichoides Klfs. 62, rubrum Cham. 62, Saururus Lam. 62, Selago L. 62.
Lycopsis arvensis L. 561.
Lycopus europaeus L. 583, exaltatus L. 583, virginicus Mich. 583.
Lygee folia 566.
Lygeum Spartum L. 312.
Lygodesmia spinosa Nutt. 692.
Lygodium circinnatum Sw. 59, flexuosum Sw. 60, japonicum Sw. 59, microphyllum R. Br. 60, scandens L. 60.
Lygos 566.
Lykion 413. 588.
Lykoktonon 225.
Lyperia crocea Eckl. 604, purpurea Benth. 604.
Lysimachia adoensis Hochst. 513, atropurpurea L. 513, ephemerum L. 513, nemorum L. 513, Nummularia L. 512, quadrifolia L. 513, salicifolia Mill. 513, vulgaris L. 512.
Lysimachia Chamaenerion 482.
Lysimachios 513.
Lythraceae 461.
Lythrum alatum Pursh 461, fruticosum 462, hyssopifolium L. 461, Hunteri D. C. 462, Pemphis L. 462, Salicaria L. 461, verticillatum L. 462.

M.

Maana 78.
Maanenbonen 327.
Maasslieb 662.
Maba buxifolia Pers. 520, Ebenus Spr. 520, elliptica Forst. 520, lanceolata Ham. 520, major Forst. 521.
Mabea fistulifera Mart. 384, Piriri Aubl. 384, Taguari Aubl. 384.
Mábli 262.
Macaluma 404.
Macaranga indica Müll. 380, Mappa Müll. var. tomentosa 380, Roxburghii Wight 380, spinosa Müll. 380, Tanarius Müll. var. genuina 380.
Macassaröl 695.
Macasuba 99.
Macaya 99.
Macerone 487.
Machaerium affine Benth. 327, angustifolium Vogl. 327, ferrugineum Pers. 327.
Machandel 70.
Machaonia brasiliensis Ch. et Schl. 633, spinosa Cham. 633.
Ma-ch'i-hien 200.
Machilus odoratissima Nees 241, pilosa Nees 241, Thunbergii S. et Z. 241, velutina Camp. 241.
Máchipatri 680, Máchipattiri 680.
Machmil-i-Petschon 431.
Machoti 194.
Machsar 688.
Macia 513.
Macis 218, Bombay-M. 219, M. Játi-pattri 218, M. Javantari 218.
Macisbohnen 216.
Macleya cordata R. Br. 248.
Maclura aurantiaca Nutt. 172, brasiliensis Endl. 172, javanica Miq. 172. tinctoria Don. 172, xanthoxylon Endl. 172.
Macoubea guyanensis Aubl. 439.
Macranthus cochinchinensis Lour. 335.
Macrochloa tenacissima Kth. 84.

Macrocnemium corymbosum H. et B. 620, ovalifolium Mart. 628, roseum Wedd. 628.
Macrocystis pyrifera Ag. 23.
Macropiper latifolium Miq. 156, methysticum Miq. 156.
Macrosolen elasticum Bl. 182.
Macrothyrsus discolor Pursh 405.
Macrozamia Paroffskiana Miq. 63, spiralis Miq. 63.
Mada-chettu 568.
Madahagala 648.
Mádalai 463.
Madana-buntakadu 638.
Madana-ghanta 638.
Madana-ghettu 638.
Madana-kama-pu 63. 611.
Madan-must 104.
Madan vriksh 633.
Madár 547.
Madaria elegans Don. 672.
Madatiagummi 295.
Madder 639.
Maddi 638.
Madelsüss 272.
Madeyan 297.
Madhapati 573.
Madhudruma 517.
Madhupushpa 517.
Madhukarkatika 360.
Madhuke 517.
Madhuli 87.
Madia elegans Don. 672, mellosa W. 672, sativa Mol. 672, viscosa Cav. 672.
Madmi 423.
Madshab el Kalb 259.
Mädelsüss 272.
Mährrettig 253.
Märzwurz 277.
Maesa lanceolata Forsk. 515, picta Hochst. 515.
Mäusebrod 231.
Mäusedorn 126.
Mäuselauch 120.
Mäuseohr 695.
Mäuseschwamm 39.
Mäuseschwanz 231.
Mäusezwiebel 123.
Magafir 547.
Magd 591. 597.
Magdhelle 661.
Maggaregida 633.
Magîya-main 445.
Magney 134.
Magnolia acuminata L. 212, auriculata Lam. 212, conspicua Sal. 212, cordifolia Michx. 212, excelsa Wall. 213, Fraseri Walt. 212, glauca L. 211, gracilis Sal. 212, grandiflora L. 211, hypoleuca S. et Z. 212, Juglans L. 212, Kobus D. C. 212, longifolia Pursh 212, macrophylla Michx. 212, mexicana D. C. 212, odoratissima Reinw. 212, Plumieri Sw. 212, pyramidata Bartr. 212, rubra 212, stellata Max. 212, tripetala L. 212, umbellata Lam. 212, umbrella Lam. 211, Yulan Desf. 212.
Magnoliaceae 211.
Magnolieae 211.
Magonia glabrata St. Hil. 409, pubescens St. Hil. 409.
Mahabala 424
Mahágodhuma 87.
Mahagoniholz 361.
Mahagua 425.
Mahákálá 653.
Mahalanga 359.
Mahalib 285.
Mahanimba 362. 366.
Mahanschadha 121.
Mahápaná 55.
Maharukh 366.
Mahasaha 615.
Mahati 592.
Mâhizara 235.
Mahlab 285.
Mahng-Dah-Rah-Gay 598.
Mahonia aquifolium Nutt. 232, var. repens 232, fascicularis D. C. 232, glumacea D. C. 232, japonica Thunb. 232, nepalensis D. C. 232.
Mah-peh 44.
Mahrut 495.
Mâhudânah 391.
Mahudo 517.
Mahurea americana L. 436, palustris Aubl. 436.
Mahwa 517.
Maja 167.
Majanthemum bifolium D. C. 126, Convolvulus Web. 126, racemosum Lk. 127.
Maiblätterschwamm 40.
Maiblume 126.
Maida-lakri 244.
Majeta guyanensis Aubl. 466, heterophylla D. C. 466, hypophysa D. C. 466.
Majjasára 218.
Mail-Elou 566.
Mail-kannai 307.
Mainphal 632.
Majoran 581.
Majorana aegyptiaca Kost. 581, cretica Tourn. 581, foetida Rumph 585, hortensis Mönch 582, Onites Kost. 581, silvestris Mönch 582, smyrnaea Nees 582.
Major roots 567.
Maiphala 167.
Mair wan 266.
Maisbrand 29.
Majuraka 53.
Maizurana 582.
Máka 670.
Makadi 634.
Mákál 653.
Makana 211.
Makareb 79.
Mákarlimbu 357.
Makaso 99.
Makayo 684.
Maker 218.

Makhee 126.
Makhmál 673.
Makkái 77, Makka-sholom 77.
Makki-maram 442.
Maklai-gond 291.
Makoi 591.
Makr 118.
Makushtha 356.
Mala granata, M. Punica 463.
Malabari-halad 142.
Malabari-Kolandschou 144.
Malabári-supari 63.
Malabathrum (Malabathron) 157. 239. 240.
Malache 422.
Malachium aquaticum Fr. 208.
Malachra capitata L. 424.
Malai-támara 128.
Malai tangi 424.
Malambo 214.
Malanea verticillata Lam. 633.
Malan-kua 141.
Malanibo 377.
Malatikta 616.
Malaxis odorata W. 151, Rheedii W. 151.
Maldivianuss 94.
Malenecto del olor 651.
Malicorium 463.
Mâlissofulon 579.
Mali terrae radix 513.
Málkanguni 401.
Mallea 633.
Mallococca crenata Forst. 419.
Mallotus callosus Müll. 380, philippinensis Müll. 379.
Malobathrum 240.
Maloche 421, he agria 421. 422.
Malope malacoides L. 421.
Malorgokhru 613.
Malouetia nitida Spruce 543.
Malpighia crassifolia 346, faginea Sw. 346, glabra L. 346, martinicensis Jacq. 346, Moureila Aubl. 345, punicifolia L. 346, rosea L. 346, setosa Spr. 346, spicata Cav. 346, tuberculata Jacq. 346, urens L. 345, verbascifolia L. 346.
Malpighiaceae 345.
Maltheserschwamm 184.
Maluh 197.
Maluku 348.
Malum 275, orbiculatum 275, Scandianum 275, terrae rotundum 187.
Maluniâ 651.
Malus astracanica Desf. 275, baccata Desf. 275, communis Poir. 274.
Malva agrestis 421, Alcea L. 421, angustifolia Cav. 422, arborea St. Hil. 425, balsamica Jacq. 422, Bismalva Bernh. 421, borealis Wall. 421, caroliniana L. 422, chinensis Mill. 421, crispa L. 421, decumbens Host 421, fastigiata Cav. 421, fragrans Jacq. 422, italica Poll. 421, lactea Ait. 422, lasiocarpa St. Hil. 422, mauritanica L. 421, Morenii Poll. 421, moschata L. 421, neglecta Wallr. 421, nicaeensis All. 421, parviflora Huds. 421, pusilla With. 421, rotundifolia L. 421. 424, silvestris L. 421. 422, verticillata L. 421, viscus 421, vulgaris Ten. 421, Fr. 421.
Malvaceae 421.
Malvastrum capense Garcke 422, lasiocarpum Gris. 422.
Malvaviscus arboreus Cav. 426, mollis D. C. 426, pentacarpus D. C. 426, pilosus D. C. 425, populneus Gärtn. 426.
Malvindia alnifolia Med. 423.
Malya 316.
Mama 95, enxanini 95.
Mamijva 528.
Mamillaria centricirrha L. 455, cirrhifera Mart. 456, fissurata Engelm. 456, prismatica Hemsl. 456, simplex Haw. 455.
Mamiran 222. 248. 251. 339.
Mamiras 142.
Mamitsa (Mâmitâ) 248.
Mamma Zeige 590.
Mammea africana Sab. 438, americana L. 438, asiatica L. 464, emarginata Sess. 438.
Mammey-Apfel 438.
Mammia 178.
Mammuthbaum 70.
Mamura 279.
Manaca 600.
Mána-pasupa 143.
Manatta-kali-Kámanchi-chettu 591.
Manava 568.
Manca branca 480.
Mánchi 550.
Mancinella L. 385, venenata Tuss. 385.
Mancone 296.
Manda 550.
Mandagurah 597.
Mandal 85.
Mandala 284.
Mandana 632.
Mandanagingelu 342.
Mándára 333.
Mandáramu 547.
Mandarinen 357.
Mandel 282, süsse, bittere 282.
Mandragora 188. 589. 591. 597, männliche 597, weibliche 597.
Mandragora acaulis Gärtn. 597, autumnalis Spr. 597, microcarpa Bert. 597, officinarum L. 597, praecox Sweet 597, vernalis Bert. 597.
Mandsch 182.
Mandua 85.
Mandukaparni 484.
Manelli 318.
Manettia aurantiflora Manso 630, cordifolia Mart. 630.
Manga brava Rumph 542.
Manga-maram 393.
Mánga-nári 605.
Manganaru 670.
Mangáre-bongáre 632.
Mangaruli 416.

Mangerona do campo 578.
Mangifera caesia Jacq. 393, domestica Gärtn. 393, foetida Lour. 393, indica L. 290. 393, Kemanga Bl. 393, laurina Bl. 393, macrocarpa Bl. 393, oppositifolia Roxb. 394, racemosa Lam. 400, simiarum Ham. 393, Taipon Ham. 393, Utana Ham. 393.
Mangifereae 393.
Mang-kwo 393.
Mangoingwer 143.
Mangold 196.
Mangostana Cambogia Gärtn. 441, Garcinia Gärtn. 441, Morella Gärtn. 442, var. pedicellata und sessilis 442.
Mangrove 361. 468.
Manguba 538.
Manguri 105.
Mangustan 441.
Manja-Badambe 630.
Manjal 142.
Mánjal-muttangi 500.
Manja-pu 527.
Mani Canani 441.
Manicaria saccifera Gärtn. 98.
Manihot Aipi Pohl 383, carthaginiensis Müll. Arg. 383, Janipha Pohl 383, Loureirii Pohl 384, palmata Müll. 383, utilissima Pohl 383.
Manihot, bittere und süsse 383.
Manjith 639.
Man in the ground 555.
Maniok 383.
Manisurus granularis Sw. 80, Myurus L. 80.
Manjushta 639.
Mán-kand 152.
Man-ken 78.
Mankey-apple 440.
Man-King 566.
Man-kwa 650.
Manna 445. 547. 603. 619, von Luristan 275, von Kurdistan 322, Manna-Alhagi 326, der Ornus 524.
Mannaesche 524.
Mannaflechten 50.
Mannahirse 81. 86.
Mannaklee 326.
Mannar 142.
Mannsblut 438.
Mannstreu 485.
Manroot 555.
Mansasij 386.
Mansi 645.
Manthur 259.
Mantjesnuss 219.
Man-ti-hwang 607.
Man-to-lo-hwa 598.
Man-t'u-lo 174.
Mantur 249.
Manzanilla real 678.
Manzizanion 105.
Ma-pien-ts'au 565.
Mappa moluccana Spr. 380, tomentosa Bl. 380.
Maprounea brasiliensis St. Hil. 385.
Maraguanzimmt 243.
Marahari 130.
Maralingam 261.
Mara-manjal 235.
Márándi 616.
Maranta Allouia Aubl. 147, Arouma Aubl. 147, arundinacea L. 147, Cassupito Jacq. 148, dealbata Dietr. 147, dichotoma 147, Galanga L. 144, gibba J. E. Sm. 147, graminifolia R. et P. 147, humilis Aubl. 147, Jacquini R. et S. 147, indica Tuss. 147, juncea Lam. 147, lutea Jacq. 147, nobilis 147, ramosissima Wall. 147, silvatica Sm. 147, Tonchat Aubl. 147.
Marantaceae 146.
Marantae-Arrowroot 147.
Marara bicuspidata Karst. 99.
Marâr el sachr 649.
Marascakirsche 285.
Marasmius 27, oreades Fr. 44, urens Bull. 44.
Marathron 492.
Marathrum tortuosum Lk. 492, foeniculaceum H. et B. 265.
Marattia alata Sm. 60.
Marattiaceae 60.
Maravetti 448.
Marcgravia umbellata L. 435.
Marcgraviaceae 435.
Marchantia chenopodea L. 51, conica L. 51, hemisphaerica L. 51, polymorpha L. 51.
Marchantiaceae 51.
Marchantiales 50.
Marchubeh 126.
Maredi 663.
Marentocken 182.
Margiyeh 126.
Margosa 361, Margosaöl 361.
Margyricarpus setosus R. et P. 280.
Mari 174.
Marjadvel 555.
Marica Northiana Klatt. 139.
Mariendistel 688.
Marienflachs 602.
Mariengras 83.
Marienwurzel 676.
Marignia acutifolia D. C. 371, obtusifolia D. C. 371.
Marimanchedi 395.
Marinalu 142.
Marinheiro 363, M. da folha minda 363, M. da folha largo 363.
Maripa scandens Aubl. 553.
Mariscus albescens Vahl 92, aphyllus Vahl 92, Jacquinii H. B. K. 92, patulus Schrad. 92.
Markava 670.
Marlea begoniaefolia Roxb. 505.
Marlierea tomentosa Camb. 471.
Marlu-matta 669.
Marmâchuz 581.
Maron 569. 581.
Marone 165.

Maroni 571, Maronti 571.
Maront Zarbe 576.
Marophali 431, Marori 431.
Marrubia Baida 572.
Marrubium 572, nigrum v. foetidum 574.
Marrubium Alysson L. 572, candidissimum L. 572, creticum Mill. 572, peregrinum L. 572, paniculatum L. 572, pseudodictamnus L. 574, remotum Kit. 572, vulgare L. 571, var. lanatum 571.
Marsada 481.
Marsdenia Cundurango Nich. 551, erecta R. Br. 551, parviflora Dec. 552, Roylei Wight 552, tinctoria R. Br. 552.
Marsilea hirsuta R. Br. 60.
Marsypianthes hyptoides Mart. 586.
Marthaholz 306.
Martinezia caryotaefolia H. B. K. 99, elegans Lind. 99.
Martiusia physaloides Schult. 332.
Martynia annua L. 612, Craniolaria Sw. 612, diandra Glox. 612, proboscoidea Glox. 612.
Martyniaceae 619.
Marua 85.
Marubat ballatjusat 574.
Marudam-pattai 161.
Maruk-kallán-kai 632.
Marul-kálang 130.
Marullia 691.
Marumia muscosa Aubl. 466.
Mârun 569.
Marurjat 691.
Maruta Cotula D. C. 675, foetida Cass. 675, vulgaris Bluff. et F. 675.
Marutam-toli 161.
Marutouri 462.
Marvel 550.
Marw 581.
Mâsch 336.
Maschi 106.
Maschth el râi 645.
Masha 336.
Mash-i-cio 336.
Máshi-káya 167.
Masho 582.
Massa oba 145.
Massarandula emarginata Lac. 518.
Massholder 405.
Massoia aromatica Becc. 243.
Massoyrinde 219. 243.
Mastaki 396, M. i-rumi 396.
Mastaru 680.
Mastiche Chia 396.
Mastichodendron pallidum Spr. 518.
Mastix 396. 685.
Mastostigma varians J. E. St. 546.
Mastruco 195.
Masûbarah 391.
Masura 331.
Maswai-gond 290.
Mata-hiany 307.
Matalistu 203.
Matangnár 357.
Ma-tan-ling 188.
Maté 403.
Mater silvae 642.
Mathanân-acher 459.
Mathanan 460.
Mâthir silbah 642.
Mathobium 496.
Matico 158, M. de pays 536.
Maticopflanzen 661.
Mât-je 130.
Ma-tih-fen 90.
Matijer 574.
Matisia cordata 429.
Matisul 574.
Matitanion 105.
Matots 463.
Matourea pratensis Aubl. 605.
Matricaria africana Berg 677, Chamomilla L. 677, capensis Thb. 677, discoidea D. C. 677, inodora L. 676, Leucanthemum Desv. 675, maritima L. 676, multiflora Fenzl. 677, odorata Lam. 676, Parthenium L. 676, suaveolens L. 677.
Matris animula 582.
Matrisilva 640.
Matruz 195.
Matthiola incana R. Br. 259, livida D. C. 259.
Matti-pal 366.
Matti-Pal-Tiga 557.
Matto grosso 557.
Mau-chai 274.
Mauerpfeffer 266.
Mauerraute 56.
Mau-kuh 131.
Mau-liau 194.
Maulsiri 520.
Maulwurfskraut 391.
Maunaloa 337.
Maurella 591.
Maureola 591.
Mauria lactifera 397, multiflora Mart. 397, simplicifolia H. et B. 396.
Mauritia flexuosa L. 95, Sagus Schult. 95, vinifera Mart. 95.
Mau-tan 221.
Mau-tau 333.
Mau-ti-hwang 607.
Mau-ts'z' 521.
Mau-yuen 607.
Mauz 141.
Mavi 296.
Mavia judicialis Bert. 296.
Mawla 121.
Mawz 141.
Maximiliana insignis Mart. 100. regia Mart. 100.
Maximilianea regia Schrenk 447.
Maximowiczia amurensis Rupr. 215.
Mayacaceae 111.
Ma-yah 179.
Mayaphal 167, Máyika 167, Máyin 167.
Mayna 633.
Maynasharz 439.
Mays 77.

Maytenus Boaria Mal. 402, chilensis D. C. 402, verticillatus D. C. 402.
Mâzarium (Mâzanjûn) 460.
Mazinium 150.
Mechoacanna 548. 554. 555, alba 557, canadensis 202, grisa 557, nigra 554.
Meconopsis nepalensis D. C. 249, Wallichii Hook. 249.
Medeola virginica L. 127.
Meder Deur 612.
Medicago arborea L. 314, ciliaris Hook. 315, circinnata L. 316, denticulata W. 315, intertexta W. 315, platycarpos Ledeb. 315, radiata L. 315, sativa L. 314.
Medinilla crispata Bl. 467, javanensis Bl. 467, macrocarpa Bl. 467.
Medion 553.
Medium 655.
Medusenkopf 35.
Meenaharma 369.
Meerbohne 296.
Meerbrakdistel 485.
Meergilgen 133.
Meerhirse 563.
Meerkohl 557.
Meerrettig s. Mährrettig.
Meersalat 20.
Meerträubel 72.
Meerzwiebel 123.
Meesia uliginosa Hedw. 52.
Megarrhiza californica Torr. 654.
Meghabha, Meghavarna 475.
Meh 88.
Meh-fuh und Meh-fú-ts'z 87.
Mehlthau 29.
Meh-men-tung 692.
Meh-mun-tung 130.
Meh-nieh 88.
Meh-tsau-rh 521.
Mehudi 462.
Meh-ya 88
Mei-hwa 443.
Mei-kwoh-shen 502.
Mei-meh 32.
Meisterwurz 485. 498.
Mekkabalsam 368.
Mekon 249, herakleia 207, M. Keratites 248, M. Rhoias 250.
Mekonion 249. 390.
Melaina 513.
Melak Kendu 494.
Melaleuca Cajeputi Roxb. 475, flaviflora 476, genistaefolia 476, lancifolia Turcz. 475, Leucadendron L. 475, D. C. 476, minor Smith 475, paraguaniensis 476, uncinata R. Br. 476, viridiflora D. C. 475.
Melampodium 113. 222, M. australe L. 668, camphoratum Benth. et Hook. 668, humile Sw. 669.
Melampyrum arvense L. 609, barbatum W. et Kit. 609, cristatum L. 609, nemorosum L. 609, pratense 194, L. 609, silvaticum L. 609.
Melanolepis callosa Miq. 380.
Melanorrhoea glabra 393, laccifera Pierr. 393, usitatissima Wall. 393.
Melanoxylon Brauna Schott 306.
Melanthesa retusa Kost. 374, rhamnoides Bl. 374.
Melanthesiopsis fruticosa Müll. 374.
Melanthioideae 112.
Melanthion 223.
Melanthium 124, album Thbg. 113, cochinchinense Lour. 114, laetum Ait. 113, spicatum Walt. 115, virginicum L. 114.
Melao de St. Caltano 648.
Melao do Mato 648.
Melastoma Ackermanni 466, aromatica Vahl 465, aspera L. 466, crispata L. 467, fragile L. f. 466, grandiflora Aubl. 465, grossularioides L. 467, holosericea L. 466, malabathricum L. 466, Jack. 466, polyanthum Bl. 466, saxatile Dennst. 466, septemnervium Lour. 466, Tibouchina Desv. 465, virusana Don. 465.
Melastomataceae 465.
Melde 197.
Melea 284. 524, armeniaca 283, citrea 359, Earine 284, medike 358, Persike 284.
Meleguetta-Pfeffer 217.
Melhania Erythroxylon R. Br. 429.
Melia 524, Azadirachta L. 361, Azedarach β L. 362, Candollea Juss. 362, dubia Cav. 362, grandifolia D. C. 363, indica Brand. 361, sempervirens Sw. 362, superba Roxb. 362.
Meliaceae 360.
Melianthaceae 410.
Melianthus major L. 410.
Melicocca bijuga L. 408, diversifolia Juss. 408, trijuga Juss. 408.
Melicope erythrococca Benth. 352.
Meliloton 211.
Melilotos 315.
Melilotus alba Desf. 315, altissima Thuill. 315, arvensis Wallr. 315, Besseriana Ser. 315, coerulea Desv. 315, creticus Desf. 315, dentata W. 315, gracilis D. C. 315, hamosa Lk. 315, indica All. 315, italica Lam. 315, Kochiana W. 315, leucantha W. et Kit. 315, macrorhiza Pers. 315, mauritanica W. 315, messarensis Desf. 315, officinalis Lam. 315, parviflora Desf. 315, Petitpierranea Koch 315, polonica Pers. 315, ruthenica M. Bieb. 315, suaveolens Ledeb. 315, vulgaris W. 315.
Melimelon 275.
Melina 80.
Melinis minutiflora Beauv. 83.
Meliothum, Meliothos 315.
Melissa Acinos Benth. 579, alpina Benth. 578, altissima Sm. 579. 584, Calamintha L. 578, Clinopodium Benth. 579, cordifolia Pers. 579, cretica L. 579, fruticosa L. 579, hirsuta Balb. 579, Nepeta L. 578,

officinalis L. 579. 584, perennis Forsk. 577, umbrosa M. B. 578.
Melissa 572. 577. 578, 585, turcica 573.
Melissa-Oel 79.
Melisse 578.
Melissophyllon 579.
Melittis grandiflora L. 573, Melissophyllum L. 573.
Melloca tuberosa Lindl. 198.
Melo 651.
Melocactus communis Lk. 456.
Melocanna bambusoides Trin. 89, humilis Trin. 89.
Melochia 419, corchorifolia L. 429.
Melodinus laevigatus Bl. 537, monogynus Roxb. 537, suaveolens Champ. 537.
Melodora latifolia Hook. f. et Th. 217.
Melon 275.
Melone 650. 651. 652.
Melonenbaum 454.
Melonencitrone 358.
Melothria heterophylla D. C. 647, indica Lour. 647, maderaspatana D. C. 647, Muelleri 652, pendula L. 647, perpusilla D. C. 647, punctata D. C. 647, Rumphiana Benth. 647, scrobiculata D. C. 647.
Membrilo 465.
Memecylon capitellatum L. 467, edule Roxb. 467, grande Retz. 467, grandifolium Naud. 467, ligustrifolium Champ. 467, scutellatum Hook. et Arn. 467, sphaerocarpum D. C. 467, tinctorium W. 143. 467.
Memexylon 509.
Mendow-west-oil 272.
Meneq 271.
Menh 91.
Meni 434.
Meninia turgida Fua. 616.
Menispermaceae canadense L. 236, Cocculus L. 235, cordifolium W. 234, fenestrale Gärtn. 234, flavescens Lam. 234, glaucum Lam. 235, hirsutum L. 235, palmatum Lam. 234, rimosum Blanc. 234, verrucosum Roxb. 234, villosum Lam. 235.
Mentha acutifolia Sm. 584, aquatica L. 583. 584, arvensis und var. L. 583, Auricularia L. 585, austriaca Jacq. 583, canadensis L. 583, capensis Thbg. 584, cervina L. 585, cinerea Opitz 584, citrata Ehrh. 583, cordifolia Opitz 584, crispa Casp. Bauhins et Nees 584, crispa der Franzosen 584, Geig. 584, Val. Cord. und L. 584, crispata Schrad. 584, dentata Willd. 584, domestica Tausch 584, gentilis L. 584, gracilis Sole 583, gratissima Wigg. 584, hirsuta 583, hortensis Tausch 584, Langii Geig. 583, Lamarckii Ten. 584, lavendulacea W. 584, nemorosa W. 584, niliaca Jacq. 584, odorata Sw. 583, piperita Smith 583, pratensis 584, Pudina Hamilt. 584, Pulegium L. 584, reticulosa Hance 583, rotundifolia L. 583, rubra Huds. 584, Sm. 584, saturejioides Br. 584, sativa Gerard 584, silvestris und var. L. 254. 583. 584, silvestris Ten. 584, suavis Guss. 583, tenuis Michx. 583, tomentella Lk. 584, undulata W. 584, viridis L. 583. 584, Walt. 583.
Mentha 572. 580. 584. 660, agrestis 573, Balsaminae 584, crispa 584.
Menthastrum 584.
Menthe poivrée 583.
Mentruz 195.
Mentula 316.
Mentzelia hispida W. 455.
Menyanthes americana Sweet 532, capensis Thbg. 532, cristata Roxb. 532, indica Vent. 532, nymphaeoides L. 532, trifoliata L. 532, verna Raf. 532.
Merádú 348.
Merasingi 550.
Mercurialis ambigua L. f. 379, annua L. 378, indica Lour. 378, perennis L. 379, tomentosa L. 379.
Mercurio vegetal 175. 600.
Mercurius terrestris 192.
Merdiumdia 597.
Merendera persica Bak. 115.
Meri 171.
Meriana leucantha Sw. 465, purpurea Sw. 465.
Meriandra bengalensis Benth. 578, strobilifera Benth. 578.
Meriendita 542.
Merisma Botrytis Lenz 35, coralloides L. 35.
Merismopedia 16.
Mertensia dichotoma Sw. und Willd. 59, maritima Roth 563, virginica D. C. 563.
Merulius aureus Fr. 37, Cantharellus Pers. 43, destruens Pers. 37, lacrymans Saut. 37, nigripes Pers. 43, vastator Fr. 37.
Merutam-toli 161.
Mesembryanthemum acinaciforme L. 204, aequilaterale Haw. 204, anatomicum Haw. 204, crystallinum L. 204, var. glaciale Ham., edule L. 204, emarcidum Thbg. 204, geniculiflorum L. 204, nodiflorum L. 204, praecox Müll. 204, tortuosum L. 204, Tripolium L. 204.
Mesocarpaceae 19.
Mesomycetes 29.
Mespilarii, Mespile 273.
Mespilodaphne indecora Meissn. var. Canello 242, mauritanica Meissn. 242. moschata Meissn. 237, preciosa Nees et Mart. 242, Sassafras Meissn. 242.
Mespilon, Mespilos, Mespilon heteron 273.
Mespilus Azarolus Sm. 274, benghalensis Roxb. 273, Chamaemespilus L. 276, Cotoneaster L. 272, germanica L. 273. japonica Thbg. 273, monogyna Ehrh. 273, pycnoloba Boiss. et Heldr. 273. Pyracantha L. 273, tanacetifolia Poir. 274.
Mesquitegummi 294.
Mesta-pat 425.

Mesue ferrea L. 439, salicina Planch. et Trian. 439, speciosa Chois. 439.
Meteorus coccinea Lour. 464.
Methetil 613.
Methi 316.
Methonica superba Lam. 114, virescens Kth. 114.
Metra 676.
Metrosideros aromatica Sal. 477, gummifera Gärtn. 476, vera Rumph 478.
Metroxylon elatum Mart. 95, fariniferum Mart. 95, laeve Kön. 95, longispinum Mart. 95, micranthum Mart. 95, Rumphii Kön. 95, Sagus Roxb. 95, silvestre Mart. 95.
Metrum 482.
Metteniusa edulis Karst. 564.
Meum athamanticum Jacq. 493, Mutellinum Gärtn. 493.
Meynia spinosa Lk. 633.
Mezereum 459, officinale 459.
Mezguite 295.
Mezoneuron Scortichinii F. v. M. 307.
Mhaisaguggal 369.
Mi 82.
Mi'a 271.
Miat 522.
Miau-yeh-ts'au 387.
Micha-akkar-kara 676.
Michai 232.
Michelia Champaca L. 212. 213, Doltsopa Ham. 212, excelsa Bl. 213, montana Bl. 213, Nilagirica Zenk. 213, rufinervis D. C. 212, Tsjambaca L. 213.
Miconia acinodendron D. Don 466, alata D. C. 466, attenuata D. C. 467, eroida 466, Fothergilli Naud. 467, holosericea D. C. 466, longifolia D. C. 467, macrophylla Tr. 466, media Naud. 467, milleflora 467, platyhedra Naud. 466, prasina D. C. 467, staminea D. C. 466, tinctoria Naud. 467.
Microchloa setacea R. Br. 85.
Micrococcen 16.
Micrococcus aurantiacus 16, chlorinus 16, cyaneus 16, faulen Blutes 16, foetidus 16, fulvus 16, Gonococcus 16, haematodes 16, luteus 16, pyogenes albus, aureus, citrinus und tenuis 16, tetragenus 16, ureae Cohn 16, ureae liquefaciens 16, violaceus 16, viscosus 16.
Micrococos chilensis Phil. 100.
Microglossa volubilis D. C. 662.
Microlepia aculeata Mett. 56.
Micromeria abyssinica Benth. 579, Douglasii Benth. 579, filiformis Benth. 579, graeca Benth. 579, Juliana Benth. 579, marifolia Benth. 579, montana Reichb. 580, Thymbra Kost. 580, variegata Reichb. 580.
Microrhynchus sarmentosus D. C. 690. 692, spinosa Benth. 692.
Microsciadium tenuifolium Boiss. 500.
Microspermae 148.
Microsporon furfur Rob. 29.
Microstachys Chamaelea Juss. 384.
Microstylis Rheedii Lindl. 151.
Microtoena cymosa Prain. 578.
Miel de Palmas 100.
Mien-fen 87.
Mikania amara W. 659, amara Vahl var. Guaco Beck 659, cordifolia W. 659, Gonoclada D. C. 659, Guaco H. B. K. 659, Houstonii W. 659, officinalis Mart. 659, opifera Mart. 659, Poeppigii Spreng. 659, saturejaefolia W. 659, scandens W. 659.
Mik-hîang 298.
Mikimik 637.
Miknasad el-ander 602.
Milagay 596.
Milagu 154.
Milakaranai 355.
Milax he leia 557.
Milax he trachaia 129.
Milchsäurebacillus 17.
Milium 80. 81, effusum L. 84, nigricans R. et B. 84.
Milkweed 388.
Milla capitata Kth. var. pauciflora 119.
Milleria Contrayerva Cav. 672.
Miller's Bacillus 15.
Millettia atropurpurea Benth. 319, auriculata Back. 319, Caffra Meissn. 319, cinerea Benth. 319, ferruginea Back. 319, megasperma F. v. M. 319, piscidia Wight 319, rostrata Miq. 319, sericea W. et A. 319.
Millimindium 590.
Millingtonia hortensis L. 609.
Milnea edulis Roxb. 362.
Milochisch 419.
Milor 540.
Milos 64.
Milta 55.
Milzadella 574.
Milzbrandbacillen 17.
Milzfarrn 57.
Milzkraut 667.
Mimosa 287, amara Roxb. 289, arabica Lam. 290, arborea Forsk. 290, asperata L. 294, biglobosa Roxb. 295, Bourgoni Aubl. 288, Catechu Roxb. 293, catechuoides Roxb. 293, contortosilaqua Vell. 288, cyclocarpa Jacq. 288, dulcis Roxb. 288, fagifolia L. 288, Farnesiana Roxb. 292, fera Lour. 294, ferruginea Roxb. 293, indicata Poir. 292, Inga L. 288, Intsia L. 293, Iringa Jack. 288, Koeninga Roxb. 288, lactiflua Del. 294, longisiliqua Vel. 294, lucida Roxb. 289, nilotica L. 290, obliqua Wendl. 292, ocacioides Benth. 292, paniculata West. 291, pennata L. 293, procera Roxb. 290, pudica L. 294, sensitiva L. 294, sepiaria Roxb. 292, Seyal Forsk. 290, Sicaria Hffsg. 294, sinemariensis Aubl. 288, Sirissa Benth. 289, Spongia St. Hil. 294, stipulata Roxb. 289, Suma Roxb. 293, tortilis Forsk. 290, trapezifolia Roxb. 289, umbellata Vahl 288.

Mimosoideae 287. 288.
Mimulus guttatus L. 604, luteus L. 604, moschatus Dougl. 604.
Mimumuli 336.
Mimusops 345, acuminata Wall. 520, Bojeri D. C. 520, Elengi L. 520, globosa Gärtn. 520, hexandra Roxb. 520, Imbricaria Wall. 520, Kauki L. 520, W. 520, Kummel Bruce 520, Hochst. 411, lucida Poir. 520, Manilkara G. Don. 520, Schimperi Hochst. 520, subsericea Mart. 520.
Mindi 546.
Ming 114. 436.
Mingut 386.
Minjak-Benkin 517.
Minjak-Kenangam 216.
Minjak-Tangkawang 444.
Minor Myntze 583.
Mintha 583. 584.
Minthos 583.
Mirabelle 283.
Mirabilis dichotoma L. 203, Jalapa L. 203, longiflora L. 203, suaveolens H. et B. 203.
Mirach 154.
Mirchai 556.
Mirchi 596.
Mirchiya-gand 79.
Mirjâfillum 483.
Miringa 609.
Mirio 244.
Miriyálu 154.
Mirrha 367.
Mir-singha 596.
Mis 170.
Misch-misch 283.
Mischwah el-kurud 46.
Mishi 645.
Mishk-bhendi-ke-bij 426.
Mishk-dánah 426.
Mishk-i-taramashia 580.
Mishmítíta 222.
Mishram 608.
Misk el-dschun 570.
Misk i Trayamana 580.
Mismalva 422.
Mismeeh Teeta 222.
Mispel 273.
Mispilarii 273.
Mistel 182.
Misurpapu 331.
Miswâk elrâai 252.
Misy 31.
Mitchamitcho 341.
Mitchella repens L. 637.
Mitella pentandra Hook. 268.
Mithi-lakri 319.
Mithridatea quadrifida W. 245.
Mitracarpus scaber Zucc. 639.
Mitragyna africana Korth. 628, parviflora Korth. 628, speciosa Korth. 630.
Mitraria Commersoni Gmel. 464.
Miwâgrun 259.
Mîwîzadsch 226.
Mizmar el râi 76.
Mnium affine 51.
Moa 62.
Mobarkha 53.
Mochallisat 603.
Modecca integrifolia Lam. 453, lobata Jacq. 453, palmata Lam. 453. 647, var. β (Palmodecca D. C.) et γ (Motta D. C.) 453, tuberosa Roxb. 453.
Modi 156.
Modja 357.
Modiola multifida Mönch 422.
Modira-caniram 533.
Modos 650.
Möhre 500.
Mogadam 520.
Mogbira 575.
Mogdad-Kaffee 302.
Mogla 239.
Mogli-erandi 383.
Mogorium Sambac Lam. 526, vimineum Lam. 527.
Mogra 527.
Moha 517.
Mohagras 81.
Mohari 256.
Mohdâschim 603.
Mohin 397.
Mohlana nemoralis Mart. 203.
Moh-li 527.
Mohn 249.
Mohomidad 553.
Mohria thurifera Sw. 60.
Mokish-Gul 282.
Mokliâtha 258.
Mokroton 367.
Mokudanas 493.
Molathât 55.
Molbeere 171.
Moleuppa 89.
Molina articulata Less. 664, dependens R. et P. 664, emarginata R. et P. 664, latifolia R. et P. 664, prostrata R. et P. 664, reticulata Less. 664, trimera Less. 664, venosa R. et P. 664, viscosa R. et P. 664.
Molinea coerulea Mich. 86.
Mollia speciosa Mart. et Zucc. 419.
Mollugo hirta Thbg. 205, nudicaulis Lam. 205, oppositifolia L. 205, pentaphylla L. 205, var. confertiflora 205. Spergula L. 205, var. latifolia 208, sperguloides Ser. 205, verticillata Roxb. 205.
Moloche 421.
Molopospermum cicutarium D. C. 486. peloponnesiacum Koch 486.
Molucella laevis L. 573, tuberosa Pall. 574.
Moly 121. 345.
Mombin-Pflaume 394.
Momisia spinosissima Wedd. 171.
Momordica anthelminthica Schum. 648, Balsamina L. 648, Charantia L. 647. 648, cochinchinensis Spr. 647, cordifolia Send. 648, cylindrica L. 648, cymbalaria Fenzl. 648, dioica Roxb. 648, Elaterium

L. 649, foetida Schum. 648, Missionis Wall. 648, monadelpha Roxb. 654, muricata W. 648, operculata L. 648, papillosa Peck. 648, Pavel Dennst. 654, pedata L. 647, trifoliata L. 653.
Monarda affinis Lk. 578, altissima Willd. 578, clinopodia L. 578, didyma L. 578, fistulosa L. 578, Kalmiana Pursh 578, mollis W. 578, oblongata Ait. 578, punctata L. 578, rugosa Ait. 578.
Monarrhenus salicifolius Cass. 663.
Monas Olsenii 18, vinosa 18.
Monatsrose 281.
Mondraute 60.
Monesis grandiflora Sal. 506.
Monetia barlerioides L'Hér. 523, diacantha W. 523. 633.
Mongali-Chettu 74.
Mongrove 175.
Mongumo 542.
Monimiaceae 245.
Monké 301.
Monnina polystachya R. et P. 349, pterocarpa R. et P. 349, salicifolia R. et P. 349.
Monocera lanceolata Hassk. 421, tuberculata W. et Arn. 421.
Monocharia vaginalis Pres. 111.
Monocotyledones 73.
Monodora grandiflora Benth. 216, Myristica Dun. 216.
Monotropa lanuginosa Michx. 506, Hypopitys L. 506, uniflora Sch. 506.
Monsonia Burmanni 340, ovata Cav. 339.
Monstera Adansonii Schott, cannaeformis Schott 103, deliciosa Liebm. 103, Lenneana C. Koch 103, pertusa Schott 103.
Monsteroideae 103.
Monstranzo 584.
Montabea Acostae Röm. et Sch. 349, guyanensis Aubl. 349.
Montagnaea floribunda D. C. 669, tomentosa Lall. et Lex. 669.
Montañoa floribunda D. C. 669.
Montia fontana L. 205, repens Bus. 205.
Montinia acris L. f. 482.
Montouchi suberosus Aubl. 326.
Montrichardia aculeata Crueg. 104, linifera Schott 104.
Mooda-Cottan 407.
Moonga 546.
Moorhirse 80.
Moorkraut 268.
Moos 51, schwedisches 49.
Moosglocke 642.
Moquilea canomensis Mart. 287, grandiflora Mart. 287, guyanensis Aubl. 287, Turiuva Hook. 287.
Mor 367.
Morabu 688.
Moraca edulis Ker. 139, Sisyrinchium Ker. 138.
Moraceae 171.
Morana 616.
Morchel 33.
Morchella bohemica Krombh. 33, conica Pers. 33, continua Tratt. 33, deliciosa Fr. 33, elata Fr. 33, esculenta Pers. 27. 33, Gigas Pers. 33, hybrida Pers. 33, patula Pers. 33, semilibera Fr. 33.
Morea 171.
Moreda 393.
More di Macchia 278.
Morella rubra Lour. 161. 591.
Morettia lanceolata Vahl 631.
Morinda angustifolia Roxb. 638, bracteata Roxb. 638, Chachuca Ham. 638, citrifolia L. 638, multiflora Roxb. 638, muscosa Jacq. 636, Padravara Juss. 638, Royoc L. 638, Lour. 638, scandens Roxb. 639, tetrandra Jacq. 638, tinctoria Roxb. 638, tomentosa Heyne 638, umbellata 639.
Moringa aptera Gärtn. 264, arabica Pers. 264, polygona D. C. 264, pterygosperma Gärtn. 263.
Moringaceae 263.
Morion 597.
Moritipalme 95.
Morocarpus edulis S. et Zucc. 180.
Moromuki 59.
Moron 171.
Moronobea coccinea Aubl. 441, esculenta Arr. 441, globulifera Schl. 441, grandiflora Chois. 441, montana Schl. 441.
Mor-pankhi 53.
Morrakkad 598.
Morrenia brachystephana Gris. 547.
Mortiña 510.
Morus acuminata Bonpl. 171, alba L. 171, atropurpurea Roxb. 171, celtifolia H. B. 171, coryfolia H. B. 171, indica Rumph 171, intermedia Perr. 171, Macassariensis L. 171, Morettiana Hrst. 171, nigra L. 171, papyrifera L. 172, rubra L. 171, tatarica Pull. 171, tinctoria L. 172, Tokwa Sieb. 171.
Morwel 230.
Moscharia pinnatifida R. et P. 690.
Moschatelinae Radix 643.
Moschifera pinnatifida Mol. 690.
Mosch-i-Schachratsch 235.
Moschoxylon catharticum Mart. 363, Schwartzii Juss. 363.
Moschurus 263.
Moschus 604.
Moshabbar 118.
Moshiû-küna 494.
Mosiná 342.
Mosla japonica Maxim. 585.
Mosmakurân 188.
Mosquera 376.
Mosumûski 647.
Motha 90.
Mothabuch 415.
Motha-Kolandschan 144.
Mothi-arani 566.

Mothi-dudhi 387.
Mothi-kuhili 334.
Motho-araduso 366.
Motho-pimpali 103.
Moti ringari 592.
Moto 239.
Mouceron 40.
Moucoucoua guanensis Aubl. 403.
Mountain-Cinnamon 245.
Mountain Sage 677.
Mourera aspera Tul. 265, fluviatilis Aubl. 265, Weddeliana Tul. 265.
Mouriria rhizophoraefolia Aubl. 467.
Moydi 174.
Moye 396.
Mozigone 83.
Mozpengha 321.
Mriga-shinga 431.
Mrinála 79.
M'Roy 571.
Mû 493.
Muatta Pana 306.
Muawarinde 296.
Muccapiri 647.
Muchalas 206.
Mucherus 428.
Muchkand 431.
Muchoi 232.
Muchukunda 431.
Mucor aspergillus Scop. 28, circinelloides van Tiegh. 29, corymbifer Cohn 29, fusiger Lk. 28, macropus Corda 28, Mucedo L. 28, racemosus Fres. 28, septatus Sieb. 29, spinosus v. Tiegh. 29, stolonifer Ehrh. 29.
Mucorinae 27.
Mucua 99.
Mucuna altissima D. C. 334, capitata W. et A. 335, cylindrosperma Web. 335, elliptica D. C. 335, gigantea D. C. 334, inflexa D. C. 334, mitis D. C. 335, monosperma D. C. 334, nivea D. C. 335, pruriens D. C. 334, prurita Hook. 334, urens D. C. 334.
Mudar 547.
Mudga 336.
Mudgaparni 336.
Mududa 355.
Mudugudavare 294.
Muehlenbeckia adpressa Meissn. 192, complexa Meissn. 192, sagittifolia Meissn. 192, tamnifolia Meissn. 192, var. Humboldtii 192.
Muellera moniliformis L. f. 329.
Mugani 336.
Mugeotia chorchorifolia Kth. 429.
Mugl 369, M.-i-Mekki 369.
Mugrela 223.
Muh-fang-ki 554.
Muh-hiang 685.
Muh-hwang 73.
Muh-kin 425.
Muh-kwa 274.
Muh-man-t'u 174.
Muh-mien 401. 428.
Muhnya 336.
Muh-pieh-tsze 647.
Muh-shih-tsze 167.
Muhsiang 666.
Muh-suh 315.
Muh-t'an 631.
Muh-t'au 274.
Muh-ting-hiang 472.
Muh-ts'ih 61.
Muh-tsúng 121.
Muh-yoh 367.
Muira Puama 372.
Muizak-i-asli 182.
Mukia scrabella Arn. 647.
Muklajjith 559.
Muktajuri 380.
Mula, Mulaka, Mullangi 257.
Mulatthi 319.
Mulbaum 172, Mulberboum 172.
Muldera baccata Miq. 155.
Mulengo-vinda 615.
Mulgedium alpinum Cass. 692, floridianum Cass. 692, rapunculoides D. C. 692.
Mul-ilava-maram 428.
Mulin 609.
Mullah 512.
Mullamuttala-gida 363.
Mulli 592.
Mullugalli 457.
Mullugundu 527.
Mullu-vengai 375.
Mulungú 333.
Mumusal-el arnah 571.
Munaga 264.
Munakha 415.
Muna-Muna-Kraut 579.
Mundholz 462.
Mundi 546. 665.
Mundia spinosa D. C. 349.
Mundieng 517.
Mundikasa 665.
Mundulea suberosa Benth. 320, Telfairii Boj. 320.
Mung 336.
Munga-luppu 89.
Munga Peru 393.
Mung-kwo 393.
Mungo 336.
Mungusvel 621.
Munja 638.
Munni 566.
Munnicksia laurifolia Denn. 448.
Muntingia Calabura L. 419.
Mur 367.
Muradsingh-Kavan 431.
Murba 130.
Murchob 356.
Murd 367.
Murdannia scapifolium Royle 110.
Murd isfaran 469.
Muricia cochinchinensis Lour. 647.
Murkalu 393.
Murkanda-chettu 380.
Murmuria 665.

Muro 257.
Murrân 524.
Murrâr 686.
Murraya exotica L. 356, Koenigii Spr. 356, paniculata Jack. 356, pterygosperma Gärtn. 356, sumatrana W. et A. 356.
Murtello 468.
Murtus 469.
Murucuja acellata Pers. 453.
Murukham-Maram 334.
Murungi 263.
Murvel 130.
Musa acuminata Colla 141, alphurica Rumph 141, Balbisiana Colla 140, Berteronia Colla 141, Cavendishii Paxt. 141, chinensis Sweet 141, Dacca Horan. 141, discolor Horan. 141, Ensete Gmel. 141, Fehi Bart. 140, Mindanensis Rumph 140, paradisiaca L. 140, sapientum L. 140, Simiarum Rumph 141, superba Roxb. 141, Troglodytarum L. 140, β L. 140.
Musaceae 140.
Musahuschat 645.
Músali-kand 135.
Musambra 118.
Musanga Congeana Chr. Sm. 176.
Muscadier de la Martinique 474.
Muscari botryoides Mill. 124, comosum Mill. 124, longissimum Med. 124, moschatum W. 124, racemosum Mill. 124.
Muscathyacinthe 124.
Muschît 559.
Muschktirâmuchîr 581.
Muschuth 645.
Musci 51.
Muscineae 50.
Musenna 289. 377.
Muscus Acaciae 47, arboreus 47, arboreus nigricans 48, barbatus 48, cumatilis 48, caninus 48, corallinus 25.
Mushá-karni 556.
Mushambaram 118.
Muskaip-pe-yetti 244.
Muskatnuss 218, brasilianische 237, californische 64, lange 218, von Sta. Fé 220.
Muskatpilz 38.
Musk-i-wá'li 644.
Musore 695.
Mussaenda aegyptiaca Lam. 631, arcuata Poir. 631, Belilla Ham. 630, cuneifolia Don 629, formosa L. 630, Jacq. 632, frondosa L. 630, glabra Vahl 630, Landia Lam. 630, latifolia Poir. 630, Luculia Ham. 629, luteola Del. 631, Stadmanni Mich. 630.
Mustaka 90.
Mutamba 430.
Mutisia campanulata Lees 690, viciaefolia Cav. 690.
Mutlak-kirai 199.
Muttaga-mara 334.
Muttah-kách 91.
Mutterkorn 26 ff. 32.
Mutterkraut 676.
Mutterwurz 493.
Muwkarat 644.
Muww 493.
Myagros 259.
Myagrum aquaticum Lam. 258, dentatum W. 259, orientale Sieb. 260, palustre Lam. 258, paniculatum L. 254, sativum L. 259, spinosum Lam. 260.
Mycetes 28.
Mycoderma aceti 18.
Myginda Rhacoma Sw. 402, Uragoga Jacq. 402.
Mylitta australis Berk. 31, lapidescens Hor. 31.
Myoctonon 225.
Myogalum nutans Lk. 123.
Myonima myrtifolia Lam. 637.
Myoporaceae 619.
Myopyrum platycarpum R. Br. 619, tenuifolium Forst. 619.
Myoschilos oblongus R. et P. 184.
Myosota 180.
Myosotis 561, arvensis Reich. 563, intermedia Lk. 563, Lappula L. 561, palustris With. 563, silvatica Hoffm. 563, stricta Lk. 563.
Myosurus minimus L. 231.
Myracrodendron urundum Fr. All. 400.
Myrceugenia camphorata Bg. 472, Pitra Bg. 474, planipes Bg. 474.
Myrcia acris D. C. 470, aromatica Schlecht. p. p. 472, cerifera 470, coriacea D. C. 471, cucullata Bg. 472, Jaboticaba Baill. 474, lanceolata Camb. 472, Oitchi Bg. 472, pimentoides D. C. 470, rubella Camb. 472.
Myrcianthus edulis Bg. 474.
Myrciaria cauliflora Bg. 474, Jaboticaba Bg. 474, stirpiflora Bg. 474, tenella Bg. 474, trunciflora Bg. 474.
Myriadenus tetraphyllus Desv. 326.
Myrica 445.
Myrica aethiopica L. 162, asplenifolia Bl. 162, banksiaefolia Wendl. 162, brevifolia Mey. 162, Burmanni E. M. 162, caracassana H. B. 162, carolinensis Mill. 161, cerifera L. 161, conifera Burm. 162, cordifolia L. 162, esculenta Ham. 161, Faya Ait. 162, Gale L. 161, Kraussiana Buch. 162, laciniata W. 161, Nagi Thunb. 161, pennsylvanica Lam. 161, quercifolia L. 161, rubra Lour. 161, sapida Wall. 161, serrata Lam. 162, Xalapensis Kth. 161.
Myricaceae 161.
Myricaria davurica D. C. 446, germanica Desv. 445, β capsica 446, herbacea Desv. 446, longifolia Ehr. 446.
Myrike 445.
Myriogyne Cunninghami D. C. 680, elatinoides 680, minuta Less. 680.
Myriophyllon 483.
Myriophyllum 674, spicatum L. 483, verticillatum L. 483.

Myristica acuminata Lam. 220, amygdalina Wall. 220, angolensis D. C. 219, argentea Warb. 218, aromatica L. 218, Aruana Bl. 220, Baeuerleini 219, Bicahyba Schott 219, castaneaefolia A. Gr. 219, Chalmersii 219, corticosa Hook. f. et Th. 220, fatua Houtt. 219, Sw. 219, fragrans Houtt. 218, globosa 219, Guatemalensis Heusl. 219, Horsfieldii Bl. 220, Irya Gärtn. 220, Iryageddhi Gärtn. 220, laurifolia Hook. 220, lepidota Bl. 218, longifolia Wall. 220, luzonensis Man. 219, madagascariensis Lam. 218, malabarica Lam. 219, moschata Thbg. 218, officinalis L. 218, Mart. 219, Otoba H. et B. 220, philippinensis Lam. 219, punctata Spruce 219, resinosa 219, Schefferi 218, sebifera Sw. 219, speciosa Warb. 218, sphaerocarpa W. 220, spuria Bl. 219, suavis 219, succedanea Schein. 219, surinamensis Bl. 219, Teysmanni Miq. 219, tomentosa Thbg. 219, tubiflora Bl. 219, verrucosa 220.
Myristicaceae 218.
Myrmecia Tachia Gmel. 531.
Myrobalane 479, belerische 480, gelbe 480.
Myrobalani Chebulae 479, Emblicae 374, nigrae 479.
Myrobalanum 479.
Myrobalanus bellerica Gärtn. 480, citrina Gärtn. 479, chebula Gärtn. 479, indicus Ham. 479.
Myrocarpus fastigiatus Fr. All. 307, frondosus All. 308.
Myrodendron amplexicaule W. 447.
Myrodia angustifolia Mart. 431.
Myrospermum emarginatum Kltsch. 308, erythroxylon Fr. All. 308, frutescens Jacq. 308, pedicellatum Lam. 308, Pereirae Royle 308, peruiferum D. C. 308, pubescens D.C.308, robiniaefolium Warsz 308, sonsonatense Per. 308, toluiferum A. Rich. 308.
Myroxylon Hanburyanum Kltzsch. 308, pedicellatum Kltzsch. 308, Pereirae Kltzsch. 308, peruiferum L. f. 308, pubescens H. B. K. 308, punctatum Kltzsch. 308, robiniaefolium Kltzsch. 308, toluiferum H. B. K. 308.
Myrrha 367, achaiea 493, böotische 368, Fadhli 367.
Myrrhenkörbe 486.
Myrrhenkraut 487.
Myrrhinium atropurpureum Schott 470, rubrifolium Bg. 470.
Myrrhis 367, aurea Spr. 491, australis All. 490, Bunium Spr. 489, bulbosa Spr. 490, odorata Scop. 486, Pecten Veneris All. 490, temula Gärtn. 491.
Myrsinaceae 514.
Myrsine africana L. 515, agria 126, bifaria Wall. 515, bottensis 515, melanophleos R. Br. 515.
Myrsinos 469.
Myrtaceae 468.
Myrtenbaum 468. 469.
Myrtensumach 392.
Myrteola microphylla Bg. 468, nummularia Bg. 468.
Myrtiflorae 461.
Myrtites 391.
Myrtus acris Sw. 470, ambrosiaca Mor. 470, angustifolia Spr. 472, Arayan H. B. K. 469, brabantica 469, caryophyllata Jacq. 470, cauliflora Mart. 474, Cheken 472, citrifolia Lam. 470, communis L. 468, disticha Sw. 473, dumetorum Poir. 473, fragrans Sw. 473, glabrata Sw. 473, Gregii Sw. 473, Guaviyn 469, Jambosa Kth. 475, Ibaviyü 469, Leucadendron L. f. 476, Leucomyrtillus Gris. 469, ligustrina Sw. 474, lineata Sw. 473, Luma Moll. 473, maxima Moll. 474, microphylla H. B. K. 468, Molinae Barn. 468, mucronata Camb. 469, multiflora Juss. 469, Myrobalana Mart. 473, nummularia Poir. 468, Pimenta L. 469, Sw. 469, W. 469, Pim. brevifolia Hayne 469, Pim. longifolia Sims 469, Pim. rotundifolia Wall. 470, Pim. Tabasco W. 469, pimentoides Nees 470, piperata Mér. et Lens. 469, Pseudocaryophyllus Gm. 473, salutaris H. B. K. 470, silvestris 126, Tabasco Schlecht. 469, tomentosa Ait. 469.
Myscolus microcephalus Cass. 694.
Mystroxylum Kuba Eckl. et Z. 402.
Mytilococcus Zollingeri Miq. 353.
Myxomycetes 14.
Myxopirum nervosum Bl. 526.

N.

Naanaja 583.
Naarintsch 358.
Nabak 411.
Nabalus albus Hook. f. 692, altissimus Hook. f. 692, Serpentarius Hook. f. 692.
Nabelkraut 484. 505.
Nabk 411.
Nabsakat 641.
Nacasculo 306.
Nachl 93.
Nachni 85.
Nachtkerze 482.
Nachtschade 591.
Nachtviole 260.
Nachuta 375.
Nadeltang 24.
Nádika 419.
Nadscham, Nadschar 85.
Nadschil 85.
Nágabala 424.
Nagadali-sappu 352.
Nagadanti 561.
Nága-danti 384.
Nágadawani 132.
Naga-golugu 356.
Naga-kali 457.

Nagakaria 114.
Nága-Kesara 439.
Nagamalli 618.
Naga-musádi 533.
Nága-pú 429.
Nágar motha 91, Nágar-mustaka 91.
Nagasampagi 439.
Nagavalli 157.
Nag-champa 439.
Nagdaun 132.
Nágdoun 680.
Nagecuram 439.
Nagekunda 638.
Nagelkraut 280.
Nagelschwamm 40.
Naghe-sur 439.
Naghzak 393.
Nag-Kassar 438—439.
Nagli 114.
Nágphani 457.
Naguru-chettu 567.
Nahsak 500.
Naja 584.
Nai-bél 357.
Naillia opulifolia Benth. 272.
Naitakkilé 568.
Nakka-vulli-gadda 124.
Nakkera 559.
Nakpatar 555.
Nakschikni 549.
Naktámala 328.
Nákuli 621.
Nalaika 632.
Nalakanu-gida 361.
Nali-ahi-bhájí 554.
Nalla-mada 568.
Nallar 416.
Nalla-rajan 371.
Nammân 582.
Namnam 296.
Na'na' 583.
Nanabala 387.
Nance-Rinde 346.
Nancha 488.
Nânchwâh 489.
Nandia-vatai, Nandi-battal 541.
Nandina domestica Thbg. 233, tomentosa 232.
Nandini 362.
Nandrivriksha 360.
Nandruk 173.
Nandurika 360.
Nangka berit 178.
Nanjáre 621.
Nania vera Miq. 478.
Nanjin-beru 187.
Nanjundun 345.
Nan-kwa 652.
Nannari 546.
Nan-sing 107.
Nanten 233.
Nan-tsau 411.
Napaea dioica Hill. 423.
Napi 256.
Napobrassica 255.
Napoleona imperialis Beauv. 478, Vogeli Hook. et Planch. 478.
Napus silvestris 255.
Nara 580.
Narak-Karandoi 664.
Náral 100, Nárali mád 100.
Nârang, Naranga 358.
Naranji 553.
Naranjillo 307. 532.
Naraseja 386.
Naraviki 559.
Narcissos amarillos 542.
Narcissus Amancaes R. et Sch. 133, cupularis Bert. 132, incomparabilis Mill. 132, Jonquilla L. 132, italicus Ker. Gawl. 132, major Curt. 132, odorus L. 132, papyraceus Ker. G. 132, patellaris Sal. 132, poeticus L. 132, polyanthus Loisl. 132, Pseudo-Narcissus L. 132, radiiflorus Sal. 132, serotinus L. 132, silvestris 132, Tacetta L. 132, trilobus L. 132.
Narde 644, deutsche 571.
Nardifolium 645.
Nardin 645.
Nardos 645, he syriaka 645, oreia 644, Keltike 644, stachys 645.
Nardostachys grandiflora D. C. 645, Jatamansi D. C. 645.
Nârdschil 100.
Nardschis 132.
Nardum gallicum 644.
Nardus 645, celtica 644, gangitis 645, montana 644, syrica 644.
Nardus stricta L. 88.
Naregamia alata W. et A. 361.
Nar-hachúra 143.
Narjil-bahri 95.
Narjil-i-daryai 95.
Nári-Kadam 100.
Nárikela 100.
Nari-vengayam 124.
Narkissos 132.
Nârkîwwâ 250.
Nar laung 472.
Nârmusk 240. 463.
Narra-puti 327.
Narryal 100.
Narthecium ossifragum L. 115.
Narthex 496, asa foetida Falc. 495.
Naruval 642.
Naruvili 559.
Narvil 642.
Nâsaguni-gida 334.
Nasturtium 252. 490, amphibium R. Br. 258, Bursa pastoris Roth 259, humifusum Guill. et Pers. 258, Iberis 252, indicum D. C. 254, officinale R. Br. 258, palustre D. C. 258, ruderale Scop. 252, silvestre R. Br. 258, sinense D. C. 258, terrestre R. Br. 258.
Natalpflaume 536.
Nati-t 91.
Nativ Carrot 339.
Natrix 594.
Natterblümlein 348.

Natterkopf 563.
Natterpauke 130.
Natterwurz 192.
Natterzunge 60.
Natyuna 87. 223.
Nauclea Cadamba Roxb. 628, citrifolia Poir. 628, Cinchonae D. C. 628, Gambier Hunt. 629, globifera Pav. 628, inermis Baill. 628, longiflora Poir. 629, orientalis W. 628, Ouruparia Gamb. 629, parviflora Roxb. 628, purpurea Roxb. 628, setigera Bl. 629, sinensis Oliv. 628.
Naudibattal 644.
Nauhua 374.
Naukhah 489.
Naum-papala 633.
Nau-yang-hwa 590. 598.
Navel 475.
Nawa eltamr 93.
Nayáphatki 407.
Nay-down 680.
Náyityága 567.
Nay-pálai 550.
Nazbo 586.
N'Caza 534.
Ndiengudiérang 303.
Nebak 411.
Nebetta 573.
Nebs 559.
Nectandra amara Meissn. 242, cinnamoides Nees 242, cymbarum N. ab E. 242, mollis Nees 242, Pichury major et minor Nees et Mart. 242, puberula Nees 242, Rodiaei Schomb. 242, sanguinea Rottb. 243, villosa Nees et Mart. 242.
Neea theifera Oerst. 204.
Neemöl 361.
Neerija dichotoma Roxb. 402.
Neesia altissima Bl. 429.
Nefel 314.
Negalu-gida 344.
Negerbohne 178.
Negerhefe 18.
Negli 348.
Negundo aceroides Mönch 405, fraxinifolium Nutt. 405.
Neh, Neha, Nehi, neh-t 172.
Nehab, Neheb-t, nest 210.
Neh-ent-bet 172.
Nehimaa 463.
Nehoe-meka 650.
Nelaamudamu 382.
Nelabevu 531.
Nelagumbala 557.
Nelamulaka 592.
Nelanaregam 361.
Nelá-pánna-maravara 56.
Nelaponna 302.
Nela-velaga 360.
Nelchin 472.
Nelitris alba Bl. 471, rubra Bl. 471.
Nelkenpfeffer 469.
Nelkenwurz 277.
Nellatadi 135.
Nelli-kaya 374.
Nelli-usiriki 373.
Nel-pana-kelangu 135.
Nelsonia hirsuta R. et Sch. 615.
Nelumbium codophyllum Raf. 210, luteum Willd. 210, speciosum Willd. 210.
Nelumbonoideae 210.
Nelumbo nucifera Gärtn. 210, Caspari 210.
Nemofar 210.
Nenibu 271.
Neottia diuretica W. 150, latifolia Rich. 150, Nidus avis Rich. 151, spiralis Littr. 151.
Neottinae 150.
Nepentheae 264.
Nepenthes 178. 249. 590.
Nepenthes ampullaria Jacq. 264, Bongso Krthls. 264, Boschiana Krthls. 264, cristata Brunyn. 264, destillatoria L. 264, eustachys Miq. 264, gymnamphora Reinic. 264, madagascariensis Poir. 264, melamphora Bl. 264, Phyllamphora W. 264, Rafflesiana Jacq. 264.
Nepeta 573, amboinica L. f. 575, amethystina Desf. 572, Cataria L. 572, citriodora Beck. 572, Glechoma Benth. 573, graveolens Vill. 572, hirsuta Ainsl. 572, indica L. 575, italica L. 573, lavandulacea L. f. 572, lanceolata Lam. 572, madagascariensis Lam. 585, macrantha Fisch. 572, malabarica L. 575, marifolia Cavan. 579, Nepetella L. 572, nuda L. 572, tuberosa L. 572.
Nepeta-Sufa 580.
Nephelium altissimum Teysm. et B. 409, lappaceum L. 409, Litchi Camb. 409, longana Camb. 409, rimosum G. Don 409, rubrum Kost. 409.
Nephoroma lusitanica Ach. 46.
Nephrodium athamanticum Hook. 55, Filix mas Rich. 54, fragile Rich. 56.
Nephrolegis cordifolia var. tuberosa Bak. 55.
Nephrolepis cordifolia Prsl. 56.
Nepta 573.
Neptunea oleracea Lour. 294.
Neptunsgürtel 22.
Neredi 475.
Nereipootia 617.
Nereocystis Luetkeana P. et Rupr. 23.
Neriandra martiniana 546.
Nerija 402.
Nerine sarniensis Herb. App. 131.
Nerion 544.
Nerium antidysentericum L. 545, coronarium L. 541, odoratum Lam. 544, odorum Sol. 544, Oleander 544, piscidium Roxb. 537, suaveolens 545, tinctorium Rottb. 545, tomentosum Roxb. 545.
Nerunji 344.
Nervalam 378.
Nervalis herba 619.
Nervenwurzel 148.

Nesaea salicifolia H. et B. 461, syphilitica Steud. 461, verticillata H. et B. 462.
Neslia paniculata Desv. 254. 259.
Nesodaphne cuneata Meissn. 238, obtusifolia F. v. M. 238, Tatraira Hook. f. 238, Tawa Hook. 238.
Nespel 273.
Nessel 179. 557.
Nesselbaum 170.
Nesselseide 557.
Nestelbaum 273.
Nesti 688.
Nestwurz 151.
Net', Net'a, Net'i 282.
Netraushadhi 397.
Netriothora 386.
Netrmala 235.
Nettavil-maram 176.
Netzpilz 35.
Neuburgia masculiformis Miq. 537.
Neuracanthus sphaerostachys Dalz. 616.
Neuras 323.
Neurocarpum ellipticum Desv. 332.
Neurolaena lobata K. Br. 680.
Neurosperma cuspidata Rafin. 648.
Nevadunga 386.
Nevale 475.
Newbouldia laevis Seem. 611.
N'gagna 334.
Ngai 664.
Ngái 680.
Ngai-Camphor 665.
Ngan-mo-leh 395.
Ngan-shih-liu 463.
Ngan-sih-hiang 522.
Ngau-fen 210.
Ngo-puh-shih-ts'au 268.
Nhambi 158.
Nhandipapo 631.
Nhandiroba 646.
Nianli 475.
Niara montanensis Dennst. 515.
Niboeng 98.
Nibun besaar 98.
Nicandra physaloides Gärtn. 588.
Nicandreae 588.
Nicaraguaholz 306.
Nicodemia diversifolia Ten. 536.
Nicotiana alata Lk. et Otto 599, andicola H. B. K. 600, asiatica Schult. 599, attenuata Torr. 600, Bigelovii Wats. 600, brasiliensis Lk. et Otto 600, chinensis Fisch. 600, dilatata Lk. 600, fruticosa L. 599, glutinosa L. 600, hippomanica Miers 579, Langsdorffii Weinm. 600, latissima Mill. 599, loxensis H. B. K. 600, lyrata Kth. 600, macrophylla Spr. 599, marylandica Schübl. 599, paniculata L. 600, persica Lindl. 599, pulmonarioides H. et B. 600, quadrivalvis Pursh 599, repanda W. 600, rustica L. 599, sanguinea Lk. et Otto 600, scabra Lagasc. 599, suaveolens Lehm. 600, Tabacum L. 599, trigonophylla Dun. 600, undulata R. et P. 600, viridiflora Lagasc. 600, viscosa Lehm. 600.
Nidulariaceae 44.
Niebuhria oblongifolia D. C. 262.
Niepa 364.
Niesekraut 126.
Nieskraut 674.
Nieswurz 113. 222.
Niga-chuni 387.
Nigella arvensis L. 223, var. divaricata D. C. 223, Damascena L. 222, foeniculacea D. C. 223, indica Roxb. 223, sativa L. 222, segetalis M. Bieb. 223.
Nigritella angustifolia Rich. 150, globosa Reichb. 149, nigra L. 150.
Nigudi 566.
Nigundi 566.
Nihsuki 87.
Nijmo 629.
Niinbenbaum 271.
Nikl Ebn Dâwud 314.
Nikochaka 505.
Nil, Niladsch 318.
Nila-humatu 598.
Nilaisedachi 200.
Nilak-kadalai 326.
Nilaphala 475.
Nila-vembu 531.
Nila-veppa 531.
Nila-vilam 360.
Nilavirai 302.
Nila-wembu 616.
Nili-chaha 79.
Nilk 274.
Nilkanth 143.
Nilkant 530.
Nil-kolomi, Nila-pushpiche-bij, Nilofar 556.
Nilufar 210. 211.
Nim 361.
Nima quassioides Ham. 365.
Nimak-Kotuk 153.
Nimba 361.
Nimbara 362.
Nimfa, Nimpha 211.
Nimmatulasi 587.
Nimphia 211.
Nimurdi 664. 665.
Ninbuka 360.
Nindika 555.
Nindotrikund 344.
Nine-bark 272.
Ning-mung 359.
Ninûfâr 211.
Nintooa confusa Sweet 642.
Nin-Yin 503.
Niopa 293.
Niota pentapetala Lam. 364.
Nipa fruticans Thbg. 98.
Nipáli-dhanya 350.
Nipalo 378.
Niphobolus carnosus Bl. 58, Lingua Spr. 58, niger Bl. 58.
Nira-dimutu 448.
Niradivittulu 448.

Nir-Brahmi 604.
Nirembergia hippomanica Miers 599.
Nirmali 535.
Nirmulli 615.
Nir-Murri 326.
Nir-nochi 566.
Nirugobbi 615.
Nirumel-nereppu 462.
Nirvala 261.
Nisa 142.
Nishottar 555.
Nisinda 566.
Nisot 555.
Nisrîn 282.
Nitat-Kene 169.
Nitophyllum sp. 24.
Nitraria Billardieri D. C. 345, Schoberi L. 345, sibirica Lam. 345, tridentata Desf. 345.
Niu-sih 200.
Njuting Mahambong, Njuto 444.
Nivri 447.
No 82.
Nocca spinosissima Cav. 658.
Noisetterose 281.
Noisettia pirifolia Mart. 451.
Noix de serpent 646.
Noix vomique de Chiaspaj 535.
Nonatellia officinalis Aubl. 636.
Nonnenlorchel 33.
Nopalea coccinellifera Salm 457.
Noronhia chartacea Stattm. 525, emarginata Thou. 525.
Nossa alba efficax 650.
Nostoc commune Vauch. 15, mesenteriforme 34.
Notalaea ligustrina Sib. 600.
Nothitis saturejaefolia D. C. 659.
Notochlaena hypoleuca Kze. 58, piloselloides Kaulf. 58.
Notonia grandiflora D. C. 684, palustris 684.
Notophoebe umbelliflora Bl. 241.
Notosmyrnium japonicum Miq. 493.
Nourtoak 116.
Nripadruma 301.
Nucarius 160.
Nuclei Amygdalarum 282, Nuclei Avellana 282.
Nuclei Pini 67.
Nudhosa 647.
Nuése 515.
Nuga silvarum Rumph 307.
Nugge 264.
Nugusa 351.
Numbora 451.
Nuna-maram 638.
Nupa 293.
Nuphar advenum Ait. 210, japonicum D. C. 210, luteum Sibth. et Sm. 210.
Nurite 376. 579.
Nuskul 393.
Nusskraut 419.
Nuszbaum 160.
Nutkaner 448.
Nuttharz 119.
Nutti-churi 638.
Nuvvulu 613.
Nux amara 282.
Nux avellana 168.
Nux calva 160.
Nux caryophyllata 237.
Nux graeca 165.
Nux moschata und muschata 218.
Nux Pontica 168.
Nux vomica 533. 534.
Nyadale-huvvu 210.
Nyagrodha 174.
Nyalelia racemosa Dennst. 362.
Nyctagineae 203.
Nyctago hortensis Juss. 203, Mechoacanna 203.
Nyctanthes Arbor tristis L. 527, Sambac L. 526, undulata L. 527.
Nycterium cordifolium Vent. 594, Vespertilio Lk. 594.
Nyesewurtz 222.
Nymphaea 211, alba L. 210, ampla D. C. 211, biradiata Comm. 210, blanda Meyer 211, Cachlara Roxb. 211, candida Presl. 210, coerulea Sav. 210. 211, edulis D. C. 210, gigantea Hook. 211, Lotus L. 210, Aubl. 211, lutea L. 210, Nelumbo L. 210, β L. 210, odorata Ait. 210. 211, pubescens W. 210, rubra Roxb. 210, stellata W. 211.
Nymphaeaceae 209.
Nymphaeoideae 210.
Nymphanthus squamifolius Lour. 373.
Nympheia 211.
Nyssa aquatica L. 505, biflora Michx. 505, multiflora Wang. 505, tomentosa Michx. 505.

O.

Oa 276.
Oadol 432.
Obaku 351.
Obione glauca D. C. 197.
Ochna Jabotapita L. 434, inermis Schwf. 434.
Ochnaceae 434.
Ochoco 220. 443.
Ochreatae 188.
Ochrocarpus africanus Oliv. 438, fomentarius Schröt. 36, igniarius Schröt. 36, longifolius Benth. et Hook. 438, madagascariensis D. C. 439.
Ochrolechia tartarea Kbr. 49, pallescens Kbr. β Parella Mass. 50.
Ochroma Lagopus Sw. 429.
Ochros 331.
Ochrosia Ackeringae Miq. 542, borbonica Juss. 542, coccinea Miq. 542, elliptica Lab. 542.
Ochrus pallida Pers. 331.
Ochsenbeere 461.
Ochsenbrech 314.

Ochsenhornbaum 178.
Ochsenzunge 561.
Ocimoideae 585.
Ocimoides 207.
Ocimum 586.
Ocimum album L. 587, Basil. β anisatum Benth. 587, Basilicum 469. 586. 587, bullatum Lam. 587, campechianum Will. 587, canum Sims 587, caryophyllatum Roxb. 587, ceylanicum Borm. 587, crispum Thbg. 587, febrifugum Lindl. 587, filamentosum Forsk. 587, grandiflorum Bl. 588, gratissimum L. 587, guineense Schum. 587, hirsutum Benth. 587, hispidum Lam. 587, incanescens Mart. 587, integerrimum W. 587, laxum Vahl 587, menthaefolium Hochst. 587, micranthum W. 587, minimum L. 587, monachorum W. et A. 587, nigrum Thouin 587, pilosum W. 587, salinum Mol. 587, sanctum L. 587, scutellaroides L. 586, suave W. 587, tenuiflorum L. 587, tomentosum Lam. 587, urticaefolium Roth 587, villosum Roxb. 587, viride W. 587, viridiflorum Roxb. 587.
Ocinos 587.
Ocotea amara Mart. 242, carolinensis Kost. 241, cymbarum Humb. 242, Cujumary Mart. 238, daphnoides Mart. 242, foetens Benth. 241, guayanensis Aubl. 241, lanceolata Nees 242, opifera Mart. 241, Pichurim Humb. 238, Puchury major und minor Mart. 242.
Ocotillawachs 446.
Odallam 542.
Oden el halôf 126.
Odermennig 280.
Odi 417.
Odina gummifera Bl. 397, Wodier Roxb. 397.
Odiya-maram 397.
Odontadenia speciosa Benth. 543.
Odontites luteola Hoffm. 486, rubra Pers. 608. serotina Reichb. 608.
Odul 372.
Oduvan 375.
Oebat papeda 467.
Oedagoniaceae 20.
Oelbaum, wilder 526. 619.
Oenanthe apiifolia Brot. 491, crocata L. 491, fistulosa L. 491, inebrians Thbg. 486, incrassans Bory 491, incrassata Bory 491, Lachenallii Gmel. 491, peucedanifolia Poll. 491, Phellandrium Lam. 491, pimpinellifolia 608, pimpinelloides Poll. 491, L. 491, sarmentosa Presl. 491.
Oenocarpus Bacaba Mart. 97, Batava Mart. 97, Catuna Aubl. 97, distichus Mart. 97, Farampabo Mart. 97, minor Mart. 97, multicaulis Spruce 97, regius Spr. 97.
Oenothera acaulis Lindl. 482, affinis Camb. 482, Berteriana Spach 482, biennis L. 482, grandiflora Ait. 482, mollissima L. 482, muricata L. 482, parviflora L. 482, suaveolens Desf. 482.
Oenotheras 482.
Oeta-Manak 303.
Ofuokgi 495.
O-fu-yung 250.
Ogeagummi 299.
Ogina-gina 438.
Ogkertwurzel 207.
Oglina arvensis Cass. 667.
Ohio Lehua, Ohio Ai 475.
Ohrkraut 621.
Oia 276.
Oidium albicans Rab. 28, lactis Fres. 29, Tuckeri Berk. 29.
Oikara 337.
Oino 207.
Oinos 415.
Oisos 269.
Oka 341.
Okahero 458.
Okánu-katta 306.
Okimon 586.
Okinos 586.
Okleya Xanthoxyla Cunn. 364.
Okra 426.
Okthiâcanthos 273.
Olacineae 372.
Olax ceylanica L. 372.
Oldenlandia alata Kön. 620, corymbosa Ait. 620, L. 620, crystallina Roxb. 620, depressa W. 621, dichotoma Hook. 621, globosa Hiern. 621, herbacea D. C. 620, hispida D. C. 620, lactea D. C. 620, madagascariensis Desf. 620, paniculata L. 620, repens L. 620, senegalensis Hiern. 621, umbellata L. 620, verticillata L. 621.
Olea capensis L. 525, consanguinea Hance 526, chrysophylla Lam. 526, cuspidata Wall. 526, dioica Roxb. 526, emarginata Lam. 525, europaea L. 525. 526, Thbg. 526, fragrans L. 526, glandulifera Wall. 526, lancifolia Mönch 525, malabarica Kost. 526, microcarpa Vahl 526, Oleaster Hoffsg. 525, sativa Lk. 525, verrucosa Lk. 526, Walpersiana Hance 526.
Oleaceae 524.
Oleander 544.
Olearia argophylla F. v. M. 662.
Oleaster 460.
Olen-chaha 79.
Oleo de Tamakvare 437.
Oleo Pardo 308.
Oleo vermelho 308.
Oleoxylon balsamiferum Wall. 443.
Oleum Betulinum empyr. 168.
Oleum Cadinum 70.
Oleum Castoris 379.
Oleum Hyperici coctum 437.
Oleum Naphae s. Neroli 357.
Oleum Palmae Christi 379.
Oleum Ricini 379.
Oleum Rusci 168.
Oleum Stae. Mariae 621.

Olex 525.
Olibanum, Olibanos 366.
Olibanum silvestre 68.
Olinthia disticha Lindl. 473.
Olishea rhizophoraefolia Aubl. 467.
Olive, Oliva, Olivenöl 525. 526.
Olla furana 104.
Ollaik 279.
Olosema macrophylla Benth. 319.
Olostion 208.
Olus 255.
Olus album Rumph 203.
Olusatrum 487.
Olynthos 172.
Olyra 87.
Omamu 489.
Omamu-aku 586.
Ombrophytum peruvianum Pöpp. et Endl. 185.
Omm Gilân 291.
Omm-wadsche elkiled 209.
Omphacium 415.
Omphacomeria acerba D. C. 184.
Omphakides 415.
Omphalea cardiophylla Hemsl. 384, diandra L. 384, oleifera Hemsl. 384, triandra L. 384.
Omphalacarpon procerum Pal. 517, Radlkoferi Pal. 517.
Omphalodes verna Mnch. 561.
Onagraceae 481.
Onagron 482.
Onan-kusk-ni 212.
Oncinus cochinchinensis Lour. 537.
Oncoba spinosa Perr. 448, Forsk. 448, monacantha Stead. 448.
Oncocarpus vitiensis A. Gr. 400.
Oncosperma filamentosum Bl. 97.
Oncus esculentus Lour. 137.
Ondelaga 484.
Onetis 581.
Onobroma persica D. C. 688.
Onobrychis sativa Lam. 324, viciaefolia Scop. 324.
Onoclea germanica W. 56.
Ononis altissima Lam. 314, Anil Mill. 314, antiquorum L. 314, arvensis Lam. 314, Retz. 314, glutinosa Mart. 312, hircina Jacq. 314, Natrix L. 314, repens L. 314, rotundifolia L. 314, spinosa L. 314, var. α mitis L. 313.
Ononis 314, O. aigyptos 314.
Onopordon Acanthium L. 688, spec. 687, elongatum Lam. 688, illiricum L. 688, tauricum W. 688, tomentosum Mönch 688, virens D. C. 688.
Onosma 562.
Onosma bracteatum Wall. 562, echioides L. 562, macrocephalum Don 562, tinctorium M. Bieb. 562.
Onosmodium virginianum D. C. 563.
Onuma 562.
Oo-Bei 284.
Ood 366.
Oogaster melanosporum Corda 31.
Oomyceten 28. 29.
Opal 298.
Opechela 296.
Opegrapha epigaea Ach. 50.
Ophelia alata Gris. 531, angustifolia Gris. 531, Chirayta Gris. 531, densifolia Gris. 531, elegans Wight 531, multiflora Dalz. 531.
Ophiodomonas sanguineus 17.
Ophioglosseae 60.
Ophioglossum ovatum Sw. 60, pendulum L. 60, vulgatum L. 60.
Ophiopogon 692.
Ophiopogon japonicus Ker. 130.
Ophiopogonoideae 130.
Ophiorrhiza Mungos L. 621.
Ophioscorodon magicum Wallr. 120.
Ophiospermum sinense Lour. 458.
Ophioxylon album Gärtn. 540, majus Hassk. 540, obversum Miq. 540, serpentinum W. 540, trifoliatum Gärtn. 540.
Ophrydeae 148.
Ophrys 150, anthropophora L. 150, apifera Huds. 150, Arachnites Reichb. 150, araneifera Huds. 150, Bertolinii Mar. 150, bifolia 150, Loeselii L. 151, muscifera Sm. 150, myodes Jacq. 150, Nidus avis L. 151, ovata L. 150, spiralis L. 150.
Ophthalmoblapton macrophyllum Fr. All. 385.
Op'ien 250.
Opion 249.
Opium 249. 250. 630.
Opkenit 212.
Oplismenus Burmanni Beauv. 82. crus galli Kth. 82, colona H. et B. 81, frumentaceus Kth. 81.
Oplotheca decumbens Mart. 201.
Opobalsamum 308. 368.
Opoidea galbanifera Lindl. 491.
Opopanax 368. 495.
Opopanax 495, Chironium Koch 495.
Oporanthus luteus Herb. App. 132.
Opos 249.
Opulus 405.
Opulus glandulosa Mönch 641, vulgaris Borkh. 641.
Opuntia brasiliensis Haw. 457, coccinellifera Mill. 457, decumana Haw. 457, Dillenii Haw. 457, elatior Mill. 457, Ficus indica Mill. 457, Hernandezii D. C. 457, horrida Salm D. 457, Karwinskiana Salm 457, Nopalillo Karw. 457, reticulata Desc. 457, rosea D. C. 457, rubescens Salm 457, Tuna Mill. 457, vulgaris Mill. 457.
Opuntiales 455.
Oqh'uwân 676.
Orange 357. 358, bittere 358, von Jericho 358, süsse 358.
Orangenschale 358.
Orant 602.
Ora pro nobis 205.
Orbignya Eichleri Dr. 101, phalerata Mart. 101, racemosa Dr. 101.

Orchideae 148.
Orchilla 47.
Orchipeda foetida Bl. 541.
Orchis anthropophora L. 150, bifolia L. 150, brevicornu Viv. 149, conopsea Asso 149, coriophora L. 149, cruenta Mill. 149, fragrans Poll. 149, fusca Jacq. 149, galeata Poir. 149, globosa L. 149, haematodes Reichb. 149, hircina L. 149, hybrida Boening 149, incarnata L. 149, latifolia L. 149, laxiflora Lam. 149, Lingua All. 150, longebracteata F. W. Schmidt 149, longicruris Link 149, maculata L. 149, majalis Reichb. 149, mascula L. 149, militaris L. 149, moravica Jacq. 149, Morio L. 148. 150, Mumbyana Boiss. 149, odoratissima L. 149, pallens L. 149, pulustris Jacq. 149, papilionacea L. 149. 150, pectinata 150, provincialis Balb. 149, purpurea Huds. 149, pyramidalis L. 149, Robertiana Lois. 149, rubra Jacq. 149, sambucina L. 149, Simia Lam. 149, tephrosanthos Vill. 149, tridentata Scop. 149, undulatifolia Biv. 149. 150, ustulata L. 149, variegata All. 149.
Orchis tou kynos 149, serapias 149.
Ordeum 88.
Oregontraube 232.
Oreille de Renard 186.
Oreillitte 39.
Orelha de Gato 437.
Orelia grandiflora Aubl. 538.
Orenburger Gummi 69.
Oreocallis grandiflora R. Br. 181.
Oreodaphne californica Nees 244, cupularis Nees 242, foetens Nees 241, guayanensis Nees 241—242, opifera Nees et Mart. 241, parviflora Nees 242, tinctoria Arruda 242.
Oreodoxa acuminata W. 97, oleracea Mart. 97, regia Kth. 97.
Oreoselinum legitimum M. Rieb. 497.
Oreoseris lanuginosa D. C. 690.
Origanon 581.
Origanos 581.
Origanum 581.
Origanum aegyptiacum L. 581, angelicum Geig., capitatum Willd. 581, compactum Benth. 582, creticum Lour. 581, Nees et Sib. 581, Dictamnus L. 581, heracleoticum Benth. 581, Geig. 581, hirtum Lk. 581, Loureirii Kost. 581, Majorana L. 582, majoranoides W. 582, Maru L. 581, megastachyum Lk. 581, Onites 581. 582, Tournefortii Ait. 581, scabrum Boiss. 581, Sipyleum L. 581, smyrnaeum L. 582, syriacum E. 581. 582, Lour. 581, vulgare L. 581, vulgare var. prismaticum 581.
Originon herakleotike 581.
Orilatamaray 451.
Orinda 613.
Orixa japonica Thunb. 351.
Orlaya grandiflora Hoffm. 500, maritima Koch 500.
Orleans 448.
Ormocarpum glabrum T. et B. 326, sennoides D. C. 325.
Ormosia coccinea Jacks. 309, dasycarpa Jacks. 309.
Ornithogalum arvense Dub. 123, capense L. 116, caudatum Ait. 123, collinum Guss. 123, comosum L. 123, divaricatum Lindl. 115, exscapum Ten. 123, hirsutum L. 134, luteum L. 123, maritimum Brot. 123, Massoni Gmel. 123, narbonense L. 123, pilosum Thbg. 123, pratense Pers. 123, pyrenaicum L. 123, refractum W. et K. 123, scilloides Jacq. 123, silvaticum Pers. 123, squamosum Lam. 124, stenopetalum Reichb. 123, umbellatum L. 123, villosum M. B. 123.
Ornithopus compressus L. 324, perpusillus L. 324, scorpioides L. 324.
Ornitrophe serrata Roxb. 407.
Ornus europaea Pers. 524, rotundifolia Lk. 524.
Orobanchaceae 613.
Orobanche Aeginetia L. 614, alba Steph. 613, alsatica Kirschl. 613, caryophyllacea Sm. 614, coerulescens Steph. 614, crenata 614, cruenta Bertol. 613, elatior Sutt. 614, Epithymum D. C. 613, foetida Poir. 614, Gallii Duby 614, gracilis Sm. 613, grandiflora Bor. 614, Libanotidis Rupr. 613, lutea Baumg. 613, major D. C. 613, L. 614, pruinosa Lap. 614, ramosa L. 614, Rapum genistae Thuill. 613, rubens Wallr. 613, uniflora L. 614, virginiana L. 613.
Orobos 331.
Orobus niger L. 332, Piscidia Spr. 332, sessilifolius Sibth. 322. 332, tuberosus L. 332, vernus L. 332.
Orocoipo de la Costa 249.
Orontium aquaticum L. 103, arvense Pers. 602, majus Pers. 602.
Oroxylum indicum Vent. 609.
Orphanides 322.
Orsanette 562.
Orseilleflechte 47.
Ortelâ de Mato 586.
Orthopogon Burmanni R. Br. 82.
Orthosiphon stamineus Benth. 588.
Orthotrichum anomalum 51.
Orumo 472.
Orygia portulacaefolia Forsk. 205.
Oryza 82, glutinosa Lour. 83, latifolia Desv. 83, H. et B. 83, minuta Presl. 83, montana Lour. 83, mutica Lour. 83, nepalensis Gaertn. 83, parviflora Beauv. 83, perennis Mich. 83, platyphylla R. et S. 83, praecox Lour. 83, pumila Steud. 83, sativa L. 82, subulata Nees 83.
Oryzeae 82.
Oryzopsis cuspidata Benth. 84.
Osári 659.
Osbeckia aspera Bl. 466, chinensis L. 466, octandra D. C. 466, rotundifolia

Sm. 466, virgata Don. 466, Wightiana Benth. 466.
Oscha 492.
Oschak 497.
Oschnah 46. 48.
Oseille de Guinée blanche 425.
Osiris japonica Thb. 502.
Osmanthus fragrans Lour. 526.
Osmites asteriscoides L. 668, Bellidiastrum L. 668, camphorina L. 668.
Osmitopsis asteriscoides Cass. 668, camphorina Sess. 668.
Osmorrhiza brevistylis D. C. 486, longistylis D. C. 486, nuda Torr. 486.
Osmoxylon amboinense Miq. 503.
Osmunda ceylanica L. 60, regalis L. 60, spectabilis W. 60.
Osmundaceae 60.
Ossaea flavescens D. C. 466.
Ossifraga lactea 386.
Osteomeles anthyllidifolia Lindl. 276.
Osterblume 228.
Osterluzey 187.
Ostrya oder Ostrye 168.
Ostrya carpinifolia Scop. 168, virginica W. 168, vulgaris W. 168.
Oswaldia baillierioides Cass. 668.
Oswegothee 578.
Osyris abyssinica Hochst. 184, alba L. 184, arborea Wall. 184, nepalensis Don 184.
Otanthera moluccana Bl. 466.
Otanthus maritimus Lk. 675.
Othonna furcata 683, multifida L. 683.
Otospermum bipennatum Thbg. 684.
Ottel Ambel 77.
Ottelia alismoides Pers. 77, lanceolata Wight 77.
Ottilienkraut 227.
Ottonia Anisum Spr. 158, eucalyptifolia Kth. 158, glaucescens Miq. 158, Jaborandi Kth. 158, propinqua Miq. 158, Vahlii 155, Waracaboura Miq. 158.
Ottwurz 665.
Ouabaio 537.
Ouchi 495.
Ougeinia dalbergoides Benth. 326.
Ouon 276.
Ourivali 501.
Ouviranda fenestralis 75.
Ova 489.
Ovali 520.
Ovidia Pillu-Pullu Meissn. 460.
Owa 586
Owâkintus 124.
Owala 296.
O-wei 495.
Oxalidaceae 340.
Oxalis Acetosella L. 340, Michx. 340, americana Big. 340, anthelminthica Rich. 341, Arracacha Don 341, Barrelieri L. 340, bipunctata Zucc. 340, carnosa Moll. 341, cernua Thbg. 340, compressa L. 340, conorrhiza Jacq. 341, cordata St. Hil. 341, corniculata L. 341, corymbosa D. C. 340, crassicaulis Zucc. 341, crenata Jacq. 341, Deppei Lodd. 341, dumetorum Barn. 341, enneaphylla Cav. 341, esculenta Lk. et Otto 341, frutescens L. 341, fulva St. Hil. 341, grandiflora Jacq. 341, hirsutissima Zucc. 341, Martiana Zucc. 340, pes caprae L. 341, Plumieri Jacq. 341, Reinwardtii Zucc. 341, repens L. 341, rosea Jacq. 341, rugosa Mol. 341, sensitiva L. 341, speciosa Jacq. 341, stricta L. 341, tetraphylla Cav. 341, Lk. et Otto 341, tuberosa Moll. 341, variabilis Jacq. 341, violacea L. 341, zonata Liebm. 341.
Oxya 168.
Oxyacantha 232. 273.
Oxycarpus cochinchinensis Lour. 442, gangeticus Ham. 441.
Oxycoccos hispidulus Pers. 509, macrocarpus Pers. 511, palustris Pers. 510, vulgaris Pursh 510.
Oxydendron arboreum D. C. 508.
Oxylapathum 190.
Oxylobium 320.
Oxymeris agrestis 466.
Oxymyrsine 197.
Oxypyron 390.
Oxyria digyna Campd. 191, elatior R. Br. 191, excelsa Gris. 191, reniformis Hook. 191.
Oxystelma Alpini R. Br. 549, esculentum R. Br. 547.
Oxytropis Lamberti Pursh 322, pilosa D. C. 322, uralensis D. C. 322.
O-yú 496.
Ozothalia vulgaris Decne. et Thur. 21.

P.

Paban 210.
Pacara 428.
Páchak 685.
Pachcha-arali 542.
Pachira aquatica Aubl. 427, fastuosa Aubl. 427, insignis Sav. 428, macrocarpa Walz. 290. 427.
Pachycarpus crispus Mey. 547.
Pachydendron africanum Haw. 117.
Pachygone ovata Miers 236.
Pachyma Cocos Fr. 31, Tuber regium Fr. 32.
Pachyrhizus angulatus Rich. 338, palmatilobus Rich. 338, trilobus D. C. 337, tuberosus 338.
Packay 288.
Packetcoccen 16.
Pacouria edulis Kost. 537, guyanensis Aubl. 537.
Pacourina edulis Aubl. 658.
Pacoury uva 441.
Pacul 305.
Pad 611.
Padari 611.
Pader 611.

Padina Pavonia Gaill. 23.
Padma kashtha 286, Padma-kashthá 285.
Padoxon carcinomale Fr. 32.
Padreblanco 372.
Padri 611.
Padus Laurocerasus Mill. 286, oblonga Mönch 285, vulgaris Host. 286.
Paederia foetida L. 637, fragrans Poir. 630, Vally-Kara Juss. 637.
Paedibiri 637.
Paeonia 221, albiflora Pall. 221, anomala L. 220. 221, arborea Don 221, arietina Anders 220, Brownii Dougl. 221, corallina Retz. 220, edulis Sal. 221, Emodi Wall. 221, festiva Tausch 220, intermedia C. A. M. 221, laciniata Pall. 221, Moutan Sims 221, obovata Max. 221, officinalis Retz. 220, α foemina L. 220, β mas L. 220, Gouan 220, Falk 221, paradoxa And. 220, peregrina Mill. 220, promiscua Tausch 220, rubra Hort. 220, tenuifolia L. 220.
Paeonieae 220.
Pahari 236.
Pahármúl 236.
Pah-kiau-hiang 271.
Pah-koh-hwui-hiang 213.
Pajaneli 611.
Pajanelia multijuga D. C. 611, Rheedii D. C. 611.
Paico 195.
Painpai 454.
Painu-shutti 616.
Pair 174.
Pajus callosus Lindl. 152, grandiflorus Lour. 152, indigoferus Hassk. 152.
Paiwand-i-miryam 285.
Pake root 202.
Pákar 174, Pákhar 174.
Pakke 445.
Pákku 96.
Pakoë Kidang 58.
Pakúra 527.
Palagaruda 540.
Palai' 546.
Pálak 196.
Palak-juhi 618.
Pálang 196.
Palapapua 218.
Palaquium borneense Pierre 518, Gutta Hook. 517, obtusifolium Burck. 518, oleosum Burck. 518, Pisang Burck. 518, Sussu Engl. 518, Treubii Burck. 518.
Palas 334.
Palashamu 334.
Palás-ke-binj, P. ki-gond, P.-lata, P.-wel 334.
Pale de dientes 307.
Páléhasan 375.
Palicourea aurata Mart. 636, crocea R. et Sch. 637, densiflora Mart. 214. 637, diuretica Mart. 637, longifolia St. Hil. 636, Marcgravii St. Hil. 636, nicotianaefolia Ch. et Schl. 636, noxia Mart. 637, officinalis Mart. 636, rigida H. B. K. 636, sonans Mart. 636, speciosa H. et B. 637, strepens Mart. 636, sulfurea D. C. 637, tetraphylla Ch. et Sch. 637, tinctoria D. C. 637.
Palillo 376.
Palisander 610.
Palisota ambigua 111, Barteri Hook. f. 111.
Paliurus 410. 411.
Paliurus aculeatus Lam. 410, australis Gärtn. 410, inermis Pur. 414.
Palla 520.
Pallasia Pterocarpus Pall. 194.
Palleru-mulla 344.
Palma und P. Carioti 93.
Palma blanca und colorado 94.
Palma Christi 150.
Palma de cacho 98.
Palma de Cogal 99.
Palmae 92.
Palma spinosa Mill. 99.
Palmenlilie 125.
Palmijuncus albus Rumph 95, niger Rumph 96.
Palmilla 57.
Pal-Modecco 557.
Palmyrapalme 94.
Palo de Santa Maria 690.
Palo de soldado 429.
Palo Mathias 377.
Palo Matu 690.
Palone fritico 327.
Palpi 603.
Palqui 598.
Palungi 425.
Palupaghel-kalung 648.
Pamakani 425.
Pamania 609.
Pa-ma-yi 65.
Pambotano 290. 330. 427.
Pampari-panassa 358.
Pámpe 644.
Pamphilia aurea Mart. 522.
Pampinae 415.
Pámúkh 565.
Pán 157.
Pána 56.
Panacée d'Esculape 501.
Panachilinion 665.
Panaik 135.
Panai-maram 94.
Panakes 495. 498, P. Asklepion 486.
Panam-palka 219.
Panasa 177.
Pánásalz 107.
Panax anisum D. C. 502, chrysophylla Vahl 503, cochleatum D. C. 502, elegans C. Moore 502, fragrans Roxb. 503, fruticosum L. 502, Ginseng C. A. Mey. 502, japonicum Meyer 503, Morotstone Aubl. 503, Murrayi F. v. M. 502, pinnatum Lam. 503, Pseudo-Ginseng 503, quinquefolium L. 503, sambucifolium Sieb. var. angusta 502, Schin-seng Nees 502, trifolium L. 503.

Pan-chih-wa 428.
Pancovia Delavagi Franch. 408.
Pancratium Amançaes Ker. 133, caribaeum Jacq. 133, carolinum L. 133, ceylanicum L. 133, distichum 133, guyanense Ker. 133, illyricum L. 133, littorale Jacq. 133, maritimum L. 133, mexicanum L. 133, rotatum Ker. 133, triflorum Roxb. 133, verecundum Sol. 133.
Pandan 611.
Pándan 56.
Pandanaceae 74.
Pandanales 74.
Pandanus ceramicus Kunth 75, conoideus Lam. 75, edulis Thou. 75, fascicularis Car. 74, furcatus Roxb. 75, humilis Rumph 75, laevis Lour. 75, latifolius Rumph 75, Leram Jones 75, montanus Bory 75, moschatus Miq. 75, nudus Thou. 74, odoratissimus L. f. 74, polycephalus Lam. 75, Samak Hassk. 75, spurius Rumph 74, unipapillatus Dennst. 75, utilis Bory 74.
Pándhara-kuda 538.
Pándrúk 432.
Pañete 516.
Pangala 585.
Pangium edule Reinw. 102. 449.
Pangra 296. 333.
Pangúe 483.
Paniála 448.
Pani-aonvala 448.
Paniceae 80.
Panich-chi 521.
Panicum adpressum Willd. 81, ciliare Retz. 81, colonum L. 81, crus galli 82, Dactylon L. 85, decompositum R. Br. 81, echinolaena Nees 82, frumentaceum Roxb. 81, germanicum Roth 82, glabrum Retz. 82, glaucum L. 82, grossarium L. 81, humifusum Pers. 82, indicum L. 81, insulare Meyer 81, italicum L. 82, jumentorum Pers. 81, laevinode Lindl. 81, lanatum Rottb. 81, leucophaeum H. et B. 81, maximum Jacq. 81, microstachyum Lam. 81, miliaceum L. 81, palmaefolium Kön. 82, petrosum Trin. 81, pilosum Sw. 81, plicatum Lam. 82, sanguinale L. 81, scandens 82, setigerum Retz. 81, turgidum Forsk. 81, verticillatum 82, viride L. 82.
Panil 536.
Panjoli 373.
Paniqum 82.
Pankration 133.
Pánlata 328.
Panmohuri 492.
Panni 79.
Pan oleo 372.
Panquil 536.
Panuo 536.
Panus stipticus Bull. 44.
Panwar 303.
Pao Brasil 306.
Páo Cravo 242.
Pao de Cobra 533.
Paô del Rey 433.
Pao-d'Oleo 308.
Páo o casca pretiosa 242.
Pao Pereiro 541.
Paó rosa 246.
Páo Sassafras 242.
Pao seringa 381.
Papageio 390.
Pápar 401.
Paparappuli 427.
Papari 647.
Pápari 634.
Papatia 677.
Papaveraceae 247.
Papaver Argemone L. 250, bracteatum Lindl. 250, dubium L. 250, erraticum 249, glabrum Bois. 249, hybridum L. 250, nudicaule L. 250, officinale Gmel. 249, orientale L. 250, Rhoeas L. 250, setigerum D. C. 249, silvaticum 249, somniferum L. 249, var. α nigrum et β album 249.
Papaveroideae 247.
Papaw 398.
Papaya nana D. C. 455, vulgaris D. C. 454.
Papeta 621.
Papierlilie 132.
Papiermaulbeer 172.
Papilionatae 287. 307.
Papiria spiralis Thbg. 132.
Papita 534.
Papitas del campo 135.
Papiya 454.
Papowia pisocarpa Endl. 216.
Papparamulli 592.
Pappea capensis Eckl. et Z. 409.
Pappel 163.
Pappelrose 422.
Pappophorum mucrolulatum Nees 85.
Papra, Papri 233.
Paprica 595.
Papti-che-mul 634.
Páputta-vayru 634.
Papyrus 91, antiquorum W. 91, corymbosus Nees 92, domesticus 91, Pangorei Arrot. 92.
Paquil 673.
Parachironia 665.
Paracoto 637.
Paracotorinde 245.
Paradiesapfel 595.
Paradiesbaum 460.
Paradisia Liliastrum Benth. 116.
Paraguatanrinde 620.
Paraguay-Roux 671.
Paraguaythee 403.
Paraiba 364.
Paraiso 361.
Paral 611.
Parameria glandulifera Roth 170, Benth. 543, vulneraria Radlk. 543.
Paramygnia monophylla Wight 357.
Paranga 333.

Paranghi-sham-birani 366.
Parangi 454.
Paranuss 464.
Párasa-piplo 426.
Parasolschwamm 38.
Páras-pipal 426.
Paratella 191.
Paratudo 201. 449.
Párávata-padi 407.
Parav̈isco 611.
Pardalianches 225.
Pardalianches Rhizon 683.
Pardanthus chinensis Ker. 140.
Párdy 650.
Pareira 236, alca 235—236, brava 186. 234. 235.
Pareiria medica Lindl. 235.
Parelle 191.
Paresuawaschan 53.
Pariana Zingiberina Dull. 88.
Parietales 433.
Parietaria 181, cretica L. 180, debilis Forst. 180, diffusa M. et Koch 180, erecta M. et Koch 180, judaica Hoffm. 180, officinalis L. 180.
Parijáta 333.
Párijátaka 527.
Parilium Arbor tristis Gärtn. 527.
Parilla malabarica Dennst. 402.
Parimalada-ganjam 79.
Parinarium campestre Aubl. 287, excelsum Sal. 287, macrophyllum Tejism. 287, montanum Aubl. 287, senegalense Perr. 287.
Paringai-puttai 129.
Parinta 420.
Paripat 620.
Paris obovata Led. 127, polyphylla Sm. 127, quadrifolia L. 127, verticillata R. Br. 127.
Paritium abutiloides G. Don. 425, elatum Don. 425, simile Bl. 425, tiliaceum St. Hil. 425.
Pariti Uva Adans. 426.
Parivráji 665.
Parkati 174.
Parkia africana R. Br. 295, biglandulosa Welw. 295, biglobosa Benth. 295, Brunonis Grab. 295, filicoidea Welw. 296, grandis Hassk. 295, intermedia Hassk. 295, Roxburghii G. Don. 295, speciosa Hassk. 295.
Parkinsonia aculeata L. 307.
Parmelia atra Spr. 49, caperata 46, ceratophylla Schaer 46, esculenta Ach. 50, farinacea Fr. 47, fraxinea D. C. 47, furfurata 48, Kamschadalis Esch. 46, parietina Ach. 45, var. candelaris Schaer 46, perlata Esch. 46, plicata Spr. 48, Physodes Ach. 46, Prunastri 48, Roccella W. 47, sarmentosa Fr. 48, scruposia 46, usneoides 48, vulpina 48.
Parmeliaceae 45.
Parmentaria alata D. C. 611, edulis D. C. 612.
Parnassia palustris L. 268.
Parna-vija 265.
Paronychia 209, argentea Lam. 209, capitata Lam. 209, nivea D. C. 209, serpyllifolia D. C. 209.
Parpabagam 620.
Parpata 233.
Parqui 598.
Parrya macrocarpa P. 259.
Parsonia Helicandra Hook. et Arn. 544, spiralis 544.
Partaka 527.
Parthenion 379.
Parthenium Hysterophorus L. 668.
Parthenudin 379.
Parusha 419.
Paruthi 426.
Parvati 235. 462.
Pasapu 142.
Pashmaran 227.
Paspalum blepharophorum R. et Sch. 81, ciliare D. C. 81, ciliatum H. et B. 81, Commersonii Lam. 81, distichum L. 81, exila Kippist. 81, frumentaceum Rottl. 81, littorale R. Br. 81, purpureum R. et P. 80, racemosum Lam. 80, scrobiculatum L. 81, seroticum Trin. 81, stoloniferum Rosc. 80, vaginatum β littorale Trin. 81.
Paspu-Badambe 630.
Passe carne 265.
Passelia 205.
Passerina Chamaedaphne Bge. 459, ciliata L. 459, filiformis Mill. 459, Tartonraira Schrad. 459, Thymelaea D. C. 459, tinctoria Pourr. 459, Stelleri Wickst. 459, villosa Wickst. 459.
Passiflora alata Ait. 452, albida Ker. 453, bilobata Juss. 452, capsularis L. 452, cincinnata Mart. 453, coccinea Aubl. 452, coerulea L. 452, Contrayerva Sm. 452, Dictamno Moç. 452, edulis Sims 453, filamentosa Cav. 453, foetida L. 452, hibiscifolia Lam. 453, hircina Sweet 453, incarnata L. 453, laurifolia L. 452, ligularis Juss. 453, Lowei Juss. 453, lutea L. 453, lyraefolia Tuss. 452, maliformis L. 452, Juss. 453, mexicana Juss. 452, mucronata Lam. 453, Murucuja L. 453, Mill. 452, oblongata Sw. 452, ornata H. B. K. 453, pallida L. 452, palmata Lodd. 453, pedata L. 453, perfoliata L. 452, Pisonis Kost. 453, quadrangularis L. 452, rubra L. 452, serrata L. 453, serratifolia L. 453, serratistipula D. C. 453, setacea D. C. 453, suberosa L. 452, Sururuca Vell. 453, tiliaefolia L. 453, tinifolia Juss. 452, trilobata Juss. 453.
Passifloraceae 452.
Passulae 415.
Pastel 254.
Pastenaca 498.
Pastinaca Anethum Spr. 498, dissecta Vent. 498, erratica 500, foeniculata Spr. 497, glauca Dalz. 498, grandis Dalz.

et G. 498, lucida Lin. 498, sativa L. 498, Schekakul Russ. 498.
Pat 420.
Patagonula vulneraria Mart. 560.
Patagua 474.
Patala gandhi 540.
Pátálagarudi 235.
Pa-tau 378.
Patava 97.
Patchouli 578.
Patchoulikraut 585.
Patellaria ericatorum Spr. 49, scruposa 46.
Paternak 498.
Paternostererbse 332.
Páthá 236.
Pátharchúr 586.
Pathar-ke-phul 46.
Pathya 479.
Patia-Vanille 151.
Patol 653.
Patoste 431.
Patrinia scabiosaefolia Lk. 645.
Pátsan 425.
Patsjatti 533.
Pattána 557.
Pattanga 306.
Pattar-phoda 375.
Patti-chettu 426.
Patwa 425.
Pauke sonchifolia Mol. 268.
Pauletia glauca H. B. K. 300.
Paullinia asiatica L. 355, australis St. Hil. 407, cottata Schlecht. 408, Cupana H. B. K. 407, Cururu L. 406, grandiflora St. Hil. 407, Gudrunima Vell. 406, macrophylla Kth. 407, mexicana L. 406, multiflora Camb. 407, pinnata L. 406, polyphylla L. 406, Schum. 408, sarmentosa Browne 408, sorbilis Mart. 407, thalictrifolia Juss. 408, Timbo Vell. 407, triternata W. 406.
Paulowilhelmia speciosa Hochst. 615.
Pava-Kay 647.
Pavakkapchedi 647.
Pavana 373.
Pavattari 638.
Pavetta amboinica Bl. 635, caffra Thbg. 635, coccinea Bl. 635, indica L. 634, macrophylla Bl. 635, parviflora Afz. 634.
Pavia flava D. C. 406, rubra Lam. 406.
Pavonia ceylanica Cav. 424, coccinea Cav. 424, diuretica St. Hil. 424, odorata W. 424, pentacarpos Poir. 424, senegalensis Cav. 424, venata Spr. 424.
Pawlownia imperialis Sieb. et Zucc. 604.
Paxillus giganteus Sow. 43, involutus Fr. 43.
P'a-yang-hwa 294.
Payena bankensis Burck. 517, Bawun Scheff. 516, lancifolia Burck. 516, latifolia Burck. 517, Leerii Teysm. 516, Maingayi Cl. 516, Mentsellii R. et Sch. 516, macrophylla Burck. 517, multilineata Burck. 516.
Peattis 173.
Pech 66.
Pechkiefer 66.
Pechtanne 68.
Pectinaria articulata Haw. 550.
Pectis febrifuga V. Hall. 673.
Pedaliaceae 612.
Pedalium Murex L. 612.
Pedanganeri 567.
Pedda-dumparash-trakahu 144.
Peddagi 327.
Peddagomru 567.
Peddamanga 633.
Pedda-manu 366.
Pedda-palleru 612.
Peddi-mari 174.
Pe de perdis 377.
Pedicularis, Pedicularia 226.
Pedicularis hirsuta L. 608, lanata Pall. 608, palustris L. 608, pectinata Wall. 608, silvatica L. 608, tuberosa 608, verticillata L. 608.
Pedilanthus carinatus Spr. 385, crassifolius Poit. 385, myrtifolius Lk. 385, padifolius Poit. 385, pavonis Boiss. 385, tithymaloides Poit. 385.
Pedospermum Jacquinianum Koch 693, laciniatum D. C. 693, octangulare Retz. 693.
Peela-Dhotra 249.
Pegamon agoron 345.
Peganon 352, kepeuton 352.
Peganum crithmifolium Retz. 345, Harmala L. 345. 352, mexicanum A. Gr. 345.
Peh-chen-tan 183.
Peh-chi 138.
Peh-choh-yoh 221.
Pehekul 287.
Peh-kai 256.
Peh-kiang 142.
Peh-kieh 145.
Peh-kwa 652.
Peh-kwo 64.
Peh-ma 425.
Peh-pu 114.
Peh-shuh 685.
Peh-tau-k'au 144.
Peh-tsih-li 344.
Peh-yoh 650.
Peiani 609.
Peih-shing-kea 244.
Pei-my 114.
Peireskia aculeata W. 458, Bleo D. C. 458, Guacamacho 458.
Pei-wu 115.
Pekea butyrosa Aubl. 435.
Pekkannuss 161.
Pekli 180.
Pelargonium acetosum Ait. 340, aconitiphyllum Steud. 340, anceps Ait. 340. antidysentericum Steud. 340. capitatum Ait. 340, cucullatum Ait. 340. odoratissimum Sol. 340. peltatum Ait. 340. Ra-

dula L'Hérit. 340, roseum R. Br. 340, triste Ait. 340.
Pelea andromedifolia Fée 352, clusiaefolia A. Gr. 352.
Pelekinos 317.
Peline oton 677.
Pellaea concolor Bak. 53, nivea β flavens Prantl. 58.
Pellea 352.
Pellote 456. 458.
Pellpiper 595.
Peltandra sagittaefolia Rafin. 106, virginica Raf. 106.
Peltidea aphthosa Ach. 48, canina Ach. 48.
Peltideaceae 48.
Peltigera aphthosa Hffm. 48, canina Hffm. 48, crocea Fr. 49, horizontalis L. 49, polydactyla Hffm. 48, rufescens Hffm. 48.
Peltobryon dichotomum Miq. 155, longifolium Miq. 155.
Peltodon radicans Pohl 586.
Peltogyne Guaruba Fr. All. 298, latifolia Benth. 298, macrolobium Fr. All. 298.
Peltophorus elegans Beauv. 80.
Peltopsis perfoliata Raf. 75.
Pemphis acidula Forst. 462.
Penaeaceae 461.
Penaea mucronata L. 461, Sarcocolla L. 461, squamosa L. 461.
Penarvalli 646.
Pendhru 632.
Pénérrú-gadda 595.
Penghawar Djambi 59.
Pengrima 79.
Penicillaria spicata Willd. 82.
Penicillium brevicaule Lk. 30, crustaceum L. 30, cupricum 30, glaucum Link. 30.
Pennisetum dichotomum Del. 81. 82, distichum Barth. 82, glaucum R. Br. 82, holcoides Schult. 82, polystachyum L. 82, typhoideum Rich. 82, verticillatum R. Br. 82, viride R. Br. 82.
Pentaclethra macrophylla Benth. 296.
Pentadesma butyracea Don. 442.
Pentalostigma quadriloculare F. v. M. 374.
Pentapanax Leschenaultii Seem. 503.
Pentapetes acutifolia Cav. 431, phoenicea L. 429.
Pentaphyllum 277, palustre 277.
Pentaptera alata Bank. 480.
Pentastemon laevigatum Ait. 604, pubescens Soland. 604.
Pentatropis cynanchoides R. Br. 549, microphylla W. et Arn. 548, spiralis Decne. 549.
Pentgul 328. 635.
Penthorum sedoides L. 267.
Pentorobon, Pentarupina 221.
Pentzia annua D. C. 680, cinerascens D. C. 680, crenata Thbg. 680, flabelliformis W. 680, globosa Less. 680, quinquefida Less. 680, virgata Less. 680.
Penup 548.
Penva 146.
Pepada 557.
Pépálam 383.
Peperi 154.
Peperomia acuminata R. et P. 159, amplexifolia Dietr. 159, cordifolia Dietr. 159, crystallina R. et P. 159, elliptica Lk. 159, Guildingiana Dietr. 159, hispidula Dietr. 159, inaequalifolia R. et P. 159, maculosa Dietr. 159, pellucida H. B. K. 159, reniformis Miq. 159, rotundifolia H. B. K. 159, scandens R. et P. 159, talinifolia Lk. 159, tenellum Dietr. 159, trifolia Dietr. 159, variegata R. et P. 159.
Pepino de la tierra 593.
Pé-pirkkam 648.
Pepita 534.
Peplis portula 462.
Peplos, Peplion 390.
Pepo 651.
Pepon 651.
Pepones 652.
Pepper dolce 26, Australian 155.
Peppermint 583.
Pepper-moor oder Pepple mool 350.
Pequea amarella 538.
Peralu 632.
Peramutiver 424.
Pera-rattai 144.
Peratti-Kirai 420.
Pera-virai 303.
Perdicium brasiliense L. 690, discoideum R. Br. 690.
Perezia arizonica A. Gr. 690, fruticosa Lall. 690, Ll. et Lex. 690, Oxylepis Sch. Bip. 690, Parreyi A. Gr. 690, rigida Sch. Bip. 690, Schaffneri 690, Wightii A. Gr. 690.
Pergularia accedens Bl. 552, bifida Zipp. 552, coromandeliana D. C. 552, edulis Thbg. 552, erecta Spr. 551, glabra var. α minor Andr. 546, minor Andr. 552, montana D. C. 552, odoratissima R. Br. 552, pallida W. et Arn. 552, sanguinolenta Lindl. 552, tinctoria Spr. 552, tomentosa L. 549.
Peri 275.
Periandra dulcis Mart. 333.
Pericampylos incanus Miers 236.
Peridineae 18.
Perigordtrüffel 31.
Periklimenon 643.
Perilla arguta Benth. 585, ocymoides L. 585.
Perimkaida 75.
Periparobo 155. 156.
Periphragmos dependens R. et P. 601, foetidus R. et P. 599.
Periploca aphylla Decne. 546, ciliata Lesch. 546, emetica Retz. 549, esculenta L. f. 547, graeca L. 546, indica L. 546,

mauritanica Poir. 546, Secamone Thbg. 549, viridiflora Kost. 547, vomitoria Lesch. 546.
Periplocas herba 129.
Perisporiaceae 30.
Perisporiales 29.
Peristera anceps Eckl. et Zeyh. 340.
Peristereon 564, hypmios 565.
Peristeria elata Hook. 153.
Peristrophe bicaliculata 617, tinctoria N. ab E. 617.
Perittium ferrugineum Vog. 306.
Perlschwamm 41.
Pernettia angustifolia Lindl. 509, furens Kl. 509, mucronata Gaud. 509.
Peronospora infestans Fres. 29, viticola de Bg. 29.
Perotis latifolia Eckl. 83.
Perpensum bilispermum Burm. 483.
Persa 677.
Persea 559, silvestris 677.
Persea 345. 362, Ayni-y Parodi 241, canariensis Spr. 245, carolinensis Nees 241, caryophyllata Mart. 242, Cinnamomum Spr. 238, drymifolia Schlecht. 241, gratissima Gärtn. 241, Lingue Nees 241, var. canescens und palustris 241, Meyeniana Nees 241, Sassafras Spr. 243, splendens var. chrysophylla Meissn. 241.
Persegueira do mato 285.
Persica laevis D. C. 284, tristis Cart. 284, vulgaris D. C. 284. Siehe auch Prunus.
Persicaria minor Ait. 192.
Persichbaum 284.
Persike Melea 284.
Persimonpflaume 521.
Personia macrostachya Endl. 181, saccata R. Br. 181.
Pertusaria communis Fr. 45, Wulfenii D. C. 45.
Perubalsam 308, weisser 308.
Peru-maram 366.
Perun-gayam 495.
Peru-verunji 612.
Peshira echinata D. C. 541, hystrix 541.
Pessalu 336.
Petari 423.
Petasites 684, albus Gärtn. 684, angulosus Cass. 684, frigidus Fries 684, japonicus F. Schmidt 684, niveus Cass. 684, officinalis Mönch 684, spurius Miq. 684, vulgaris Desf. 684.
Petersilie 488. 587.
Peterskorn 86.
Petha 652.
Petilium imperiale Reichb. 122.
Petit Brasida 633.
Petit Coco 514.
Petitgrains-Oel 357.
Petit Olivier 372.
Petiveria alliacea 535, L. 202, hexaglochin Fisch. 203, octandra L. 202, tetrandra Gom. 203.
Petresilum 488.
Petrocarya campestris W. 287, excelsa Steud. 287, montana W. 287.
Petromarula pinnata Pers. 655.
Petrophila brevifolia Lindl. 181, media R. Br. 181.
Petroselinum 488, peregrinum Lag. 489, prostratum D. C. 487, sativum Hoffm. 488.
Petrosilinum 488.
Pet-sai 255.
Peucedanum 497, alsaticum L. 499, ambiguum Nutt. 498, ammoniacum Nees 497, austriacum Kost. 497, Cambyi Coolt. 498, Cervaria Lasp. 497. 499, eurycarpum 498, farinosum Geyer 498, foeniculaceum Nutt. 497, galbanum 498, galbaniferum Lindl. 491, gallicum Lat. 497, grande Clark. 498, graveolens Benth. 498, italicum Mill. 497, macrocarpum Nutt. 498, montanum Koch 497, nudicaule Nutt. 497, officinale L. 497, Gouan 497, Oreoselinum Mönch 497, Ostruthium Koch 498, palustre Mönch 499, parisiense D. C. 497, sativum Benth. et Hook. 498, Silaus L. 493.
Peuke 66. 67, P. halys und arren 67.
Peukedanon 497.
Peumus albus Mol. 246, Boldus Mol. 246, mammosus Mol. 237, ruber Mol. 237.
Peyameratti 575.
Peykomatti 649.
Peyssonetia squamaria Decne. 23.
Peziza 27, Auricula 33, inquinans Pers. 33, nigra Bull. 33.
Pezizazeae 32.
Pfaffenblümlein 576.
Pfaffenhütchen 400.
Pfaffenröhrlein 690.
Pfeffer 154, langer 154. 156, schwarzer 154, spanischer od. türkischer 595. 596, weisser 154.
Pfefferkraut 252. 580.
Pfefferminze 583. 584.
Pfefferstrauch 396.
Pfeifenstrauch 268.
Pfeilbaum 384.
Pfeilkraut 76.
Pfennigkraut 253.
Pferdebohne 330.
Pferdegras 83.
Pferdekraut 604.
Pfifferling 43.
Pfingstrose 220.
Pfirsich 284.
Pflaume 283.
Pflaumenflechte 47.
Pflaumenpalme 101.
Pfriemenginster 313.
Phabaton 211.
Phaca aboriginorum Hook. 324. baetica L. 323, ochroleuca H. et Arn. 322.
Phacidiaceae 32.
Phacos 330.
Phaeanthus nutans Hook. 217.
Phaeocarpus campestris Mart. et Zucc. 409.

Phaeophyceae 19. 21.
Phaeosphaerion persicariaefolium Hassk. 110.
Phagoi 167.
Phalakantaka 549.
Phalangites 122.
Phalangium Liliago Schreb. 116, pomeridianum Dcne. 115, Quamash Pursh 123, ramosum Lam. 116.
Phalarideae 83.
Phalaris 83, aquatica L. 83, Ait. 83, arundinacea L. 83, bulbosa Desf. 83, canariensis L. 83, coerulescens Desf. 83, commutata R. et Sch. 83, nodosa Mur. 83, paradoxa L. 83, praemorsa Lam. 83, tuberosa L. 83.
Phalerocarpus hispidius Don 511.
Phalini 362.
Phalloideae 44.
Phallus crispus Scop. 33, Daemonum Rumph 45, impudicus 44, Mokussin Fr. 44, squamosus Vent. 33.
Phalphala 609.
Phanera coccinea Lour. 299, corymbosa Miq. 300, debilis Miq. 300, Lingua Miq. 300, purpurea Benth. 300, retusa Benth. 300, Vahlii Benth. 299, variegata 300.
Phanerogames 62.
Pharbitis cathartica Chois. 557, hispida Chois. 557, Nil Chois. 556.
Pharmacosycea anthelminthica Rich. 175, Miq. 175, Radula Miq. 175, vermifuga Miq. 175.
Pharnaceum bellidifolium Poir. 205, malabaricum Kost. 205, Mollugo L. 205, spathulatum Sw. 205.
Phaseoleae 332.
Phaseolus aconitifolius L. f. 336, angulosus Schneb. 336, atropurpureus D. C. 336, aureus Roxb. 336, calcaratus Roxb. 336, caracalla Zoll. 336, coccineus Lam. 336, compressus D. C. 335, crotolarioides Mart. 336, cytisoides Zoll. 336, derasus Schr. 336, diversifolius Pers. 336, farinosus L. 336, glaber Roxb. 336, haematocarpus Sav. 335, Hernandezii Sav. 336, inamoenus Benth. 336, lathyroides L. 336, lunatus L. 336, Max L. 336, multiflorus W. 336, Mungo L. 336, nanus L. 335, oblongus Sav. 335, Pallar Mol. 336, paratarius 336, psoraleoides W. et Arn. 336, radiatus L. 336, var. subtrilobatus 336, romanus Sav. 335, semierectus L. 336, tonkinensis Lour. 336, torosus Roxb. 336, trilobus Ait. 336, trinervius Hayne 336, tuberosus Lour. 336, vulgaris L. 335.
Phasiolon 251.
Phatarsuva 672.
Phatmel 667.
Phaylopsis parviflora W. 615.
Phegopteris Dryopteris Fée 58.
Phegos 165.
Phellandrium aquaticum L. 491, Mutellinum L. 493.
Phellodendron amurense Rupr. 355.
Phellodrys 167.
Phenila 408.
Pheôs 280.
Phialea temulenta Prill. 32.
Philadelphus coronarius L. 268.
Philanthropos 687.
Phillyrea 526, angustifolia L. 525, indica Lour. 526, latifolia L. 525, media L. 525, vulgaris Carn. 525.
Philodendroideae 104.
Philodendron arborescens Schott 104, bipinnatifidum Schott 104, grandifolium Schott 104, hederaceum Schott 104, Imbé 104, oblongum Kth. 104, pertusum Kth. 103, pinnatifidum Schott 104.
Philoxeris vermiculatus R. Br. 201.
Philyra 418.
Phleum Aegilops Scop. 88, africanum Lour. 84, nodosum L. 84, pratense L. β nodosum 84.
Phlomeides 388.
Phlomidopsis tuberosa Lk. 574.
Phlomis cephalodes Roth 573, esculenta 573, fruticosa L. 574, Leonurus L. 574, nepetaefolia L. 573, tuberosa L. 574.
Phlomis 602, he Thyallis 602, he agria 602.
Phlomos 602, leuke 602, arrhea 602, thaleia 602, he malaina 602.
Phlox carolina L. 601, ovata L. 601.
Phoenix dactylifera L. 93, farinosa W. 93, humilis Royle 93, leonis Lodd. 93, pusilla Lour. 93, reclinata Jacq. 93, silvestris Roxb. 93, spinosa Thonn. 93.
Phoenixopus muralis Koch 692, viminea Rchb. 692.
Phoinikobalanoi 93.
Phoinix 93.
Pholidocarpus Ihur Bl. 94.
Pholidota imbricata Hook. 152.
Phorbium 577.
Phormium tenax Forst. 117.
Phorodendron flavescens Nutt. 183, rubrum Nutt. 183.
Photinia arbutifolia Lindl. 273, dubia Lindl. 273, serrulata Lindl. 273.
Phragmidiothrix multiseptata 18.
Phragmites communis Trin. 85, isiacus Kth. 86.
Phrymaceae 619.
Phrynium Allouya 147, capitatum W. 148, Christy 144, Daniellii Bass. 147, dichotomum Roxb. 147.
Phu 644.
Phulla 602.
Phulla pipa 134.
Phulsatti 462.
Phúlwára 517.
Phungali 384.
Phycocastanum bullosum Ktz. 24.
Phycomycetes 28.
Phycoseris australis Ktz. 20, crispata 20, rigida Ktz. 20.
Phykos 39.

Phylike 413.
Phyllacantha granulata Ktz. 22.
Phyllanthoideae 373.
Phyllanthus brasiliensis Müll. var. oblongifolius 373, cantoniensis W. 373, cochinchinensis Müll. 374, Conami Sw. 373, diabeticus Müll. 373, distichus Müll. 374, Emblica W. 374, epiphyllanthus L. 373, falcatus Sw. 373, lacunarius F. v. M. 374, lathyroides H. B. K. 373, maderaspatensis L. 374, microphyllus Müll. A. 373, mollis Müll. A. 374, multiflorus W. 373, Niruri L. 373, oblongifolius Dennst 374, parvifolius Steud. 373, pedunculatus Losb. 374, piscatorum H. B. K. 373, reticulatus Poir. 373, retusus Dennst. 374, simplex Retz. 373, squamifolius Spr. 373, Urinaria L. 373, virosus W. 373, Roxb. 373, Wall. 374.
Phyllitis 56.
Phyllitis Fascia Ktz. 22.
Phyllocactus biformis Lab. 457, phyllanthoides Lk. 457.
Phyllocalyx edulis Bg. 474, formosa Camb. 474, Lutschnathiana Bg. 474, stricta Bg. 474.
Phyllochorton 666.
Phyllocladus asplenifolia Hook. 64, rhomboidalis Rich. 64, trichomonoides Don 64.
Phyllodes Placentaria Lour. 148.
Phyllon 379.
Phyllophora membranifolia J. Ag. 25, rubens Grev. 25.
Phyllostachys nigra S. et Zucc. 89.
Phyllotylus membranifolius Ktz. 25.
Physalis 588. 596.
Physalis Alkekengi L. 596, Alpini 595, angulata Lam. 596, R. et P. 597, barbadensis Jacq. 596, daturaefolia Lam. 588, flexuosa L. 595. 686, Ham. 596, foetens Poir. 596, foetidissima Lagasc. 596, Halicacabum Scop. 596, heterophylla Nees 597, Jacquini Lk. 597, indica Lam. 597, Lagascae Röm. et Sch. 596, lancefolia Nees 597, lanceolata Michx. 597, micrantha Lk., minima L. 596, Roxb. 597, Wall. 596, parvifolia R. Br. 597, pennsylvanica L. 597, peruviana L. mit var. 596, peruviana Roxb. 597, pruinosa L. 596, pubescens L. 596, solanacea Mart. 597, somnifera L. 595. 686, straminifolia Lam. 589, virginiana Mill. 597, viscosa L. 597.
Physcia caesia 46, islandica D. C. 46, parietina Körb. 45,
Physoclaema orientalis G. Don. 589, physaloides G. Don. 589.
Physostigma cylindrosperma Holm. 335, venenosum Balf. 335.
Phytelephantoideae 101.
Phytelephas macrocarpa R. et P. 101, microcarpa R. et P. 101.
Phyteuma 263. 654. 655, Carmelii Vill. 655, orbiculare L. 655, pinnata W. 655, Scheuchzeri Alt. 655, spicatum L. 655.
Phytocrene gigantea Wall. 372, macrophylla B. 372.
Phytolacca abyssinica Hoffm. 202, acinosa Roxb. 202, decandra L. 201, dioica L. 202, dodecandra L'Hér. 202, esculenta Haw. 202, icosandra L. 202, mexicana Sweet 202, octandra L. 202, stricta Hoffm. 202, thyrsiflora Fenzl. 202.
Phytolaccaceae 201.
Phytophthora infestans de By. 29.
Piaca 299.
Piapia 100.
Piazi 116.
Piaz-i-Ansul 123.
Picea ajanensis Fisch. 68, alba Lk. 68, excelsa Lk. 68, Wall. 68, nigra Lk. 68, orientalis Lk. 68, rubra Lk. 68, vulgaris Lk. 68.
Pichna 388.
Pichoa 390.
Pichurimbohnen, grosse 242, kleine 242.
Picnomon Acarna Cass. 687. 688.
Picraena excelsa Lindl. 365, Vellozii Engl. 365.
Picramnia antidesma Sieb. 365, ciliata Benth. et Hook. 365, pentandra Sw. 365.
Picrasma ailanthoides Planch. 365, excelsa Planch. 365, javanica Bl. 365, quassioides Benn. 365, Vellozii Planch. 365.
Picria fel terrae Lour. 531.
Picridium vulgare Desf. 692.
Picris coronopifolia 686, echioides L. 693, hieracioides L. 693.
Picrodendron arboreum Planch. 365, Calunga Mart. 364.
Picrorhiza Kurroo Royle 607.
P'ien-chuh 194.
Pieng-p'ien 443.
Pien-peh 71.
Pien-tau 338.
P'ien-tau 331.
Pienz 381.
Pierardia dulcis Jacq. 374, racemosa Bl. 375, sapida Roxb. 374, sativa Jacq. 374.
Pieris formosa Don. 508, japonica Don. 505, ovalifolia Don. 508.
Pih-ch'ing-kiá 158.
P'ih-muh 327.
Pih-poh 157, Pih-po-muh 157.
Pikrikarya oppositifolia Dennst. 526.
Pikrodaphne 544.
Pikta-raj 363.
Pilae marinae 75.
Pilaka 173.
Pila-pila 422.
Pilappu-chiragam 488.
Pilavan 325.
Pilayella littoralis Kjellm. 23.
Pilea pumila A. Gr. 180.
Pili-kapas 447.
Piliostigma racemosa Benth. 300.
Pilli-aduju 334.

Pillijan 62.
Píllíjarí 227.
Pilocarpus Gaudotianus Tul. 353, grandifolius Engl. 353, Jaborandi Holm. 353, macrocarpus Engl. 353, microphyllus Stapf. 354, officinalis Aubl. 354, pennatifolius Lem. 353, Selloanus Engl. 353, spicatus St. Hil. 354, trachylobus n. sp. 354.
Pilohri 555.
Pilophora testicularis Jacq. 98.
Pilpapra 296.
Pilúdi 591.
P'i-ma, P'i-ma-tsze 379.
Pimela alba Lour. 371, nigra Lour. 371.
Pimelia alba Lour. 460, decussata R. Br. 460, ferruginea Lab. 460, haematostachya F. v. M. 460, nivea Lab. 460, nigra Lour. 460, oleosa Lour. 460, trichostachya Lindl. 460, tubifera 460.
Piment 469.
Pimenta acris Lindl. 470, aromatica Kost. 469, officinalis Lindl. 469, var. Cumanensis, longifolia, ovalifolia, Tabasco, ternifolia 469, vulgaris W. et Arn. 469.
Pimpinella 280. 489, italica minor 280.
Pimpinella alpina Vest. 489, Anisum L. 489, aromatica M. Bieb. 490, dissecta Retz. 489, laciniata Thor. 489, lateriflora Lk. 488, magna L. 489, peregrina L. 490, Panatjan Molck. 489, Mirb. 489, Saxifraga L. 489, Sax. alpestris Spr. 489, vulgaris Gärtn. 489.
Piña 68.
Pinanga Calapparia Rumph 97, Dicksonii Bl. 97, javana Bl. 97, latisecta Bl. 97, ternatensis Schaeff. 97.
Pinang Oetan 98.
Pinangpalme 96.
Pinang panti 97.
Pinardia coronaria Less. 675.
Pinda 632.
Pindalu 136.
Pindálu 632.
Pindára 379.
Pinditaka 633.
Pinduiba 217.
Pinea nux 67.
Pingo-Pingo 73.
Ping-shuh 685.
Pinguicula grandiflora Lam. 613, leptoceras Reichb. 613, longifolia D. C. 613, vulgaris Sm. 613.
Pinheiro 65, de Purga 382.
Pini 67.
Pinjal 480.
Pinie 67.
Pinknaya pubens Mich. 620, pubescens Pers. 620, rubescens 620.
P'in-kwo 275.
Pin-lang-tsze 96.
Pinna-cotai 439.
Pinna-nelli 566.
Piñones 68.
Pinus Abies L. 68, Du Roy 69, aculcensis Roezl. 66, alba Sol. 68, aleppica L. 66, atlantica Endl. 68, australis Michx. 66, Ayacahuite Ehrh. 68, Aztecaensis Roezl. 66, Banksiana Lamb. 67, Bonapartea Roezl. 68, brachyptera Engelm. 67, bruttia Ten. 66, canadensis L. 69, canariensis Ch. Sm. 67, Cedrus L. 68, Cembra L. 67, cembroides Zucc. 67, chinensis 66, contorta Dougl. 66, cubensis Gris. 66, densiflora S. et Z. 67, Deodara D. 68, echinata Mill. 66, edulis Engelm. 68, Elliotii Engelm. 66, excelsa Lam. 67, Wall. 68, fertilis Roezl. 67, flexilis James 67, Fraseri Pursh 67, Gerardiana Wall. 67, halepensis Mill. 66, Hartwegii Lindl. 66, Hudsoniana Poir. 67, japonica 66, Jeffreyi Murr. 67, inops Sol. 66, Iztacihuatlii Roezl. 66, Khasya Royle 67, Lambertiana Dougl. 68, lanceolata Lamb. 69, Laricio Poir. 66, L. austriaca Endl. 66, Larix L. 69, Latteri Mas. 67, Llaveana Schiede 67, longifolia Roxb. 67, maritima Poir. 66, K. 66, Massoniana Lamb. 67, Merkusii Jungh. 67, mitis Michx. 66, monophylla Torr. et Frem. 68, montana Hoffm. 67, var. uliginosa Neum. 67, Montezumae Lamb. 66, Mughus Scop. 67, Murrayana Balf. 68, nepalensis 66, nigra Ait. 68, nigricans Host 66, orientalis L. 68, Pallasiana Lamb. 66, palustris Mill. 66, Papeleui Roezl. 66, Picea Du Roy 68, L. 69, Pinaster Sol. 66, Pinea L. 67, ponderosa Dougl. 67, Pumilio Häncke 67, pungens Lamb. 66, pyrenaica Lamb. 66, religiosa H. B. K. 66, resinosa Ait. 66, rigida Mill. 67, rotundata Lk. 67, rupestris Mich. 67, Sabiniana Dougl. 67, scoparia Roezl. 66, silvestris L. 65, Standishii Roezl. 66, Strobus L. 66, Taeda L. 66, var. heterophylla Ell. 66, Teocote Cham. 66, tinctoria Webb 68, Torreyana Parry 68, variabilis Lam. 66, Veitchii Roezl. 68, Webbiana Wall. 68.
P'i-p'a 273.
Pipali 154.
Pipali-mulan 156.
Pipar 174.
Pipara 156.
Piper acuminatum L. 159, aduncum L. 158, Afzelianum R. et Sch. 156, album 154, Amalago L. 156, angustifolium R. et P. 158, anisatum Kunth 155, var. catalpaefolium 155, aromaticum W. 159, Lam. 154, asperifolium R. et P. 155, attenuatum Miq. 155, baccatum L. 155, Betle L. 157, Blattarum Spreng. 155, borbonense Nees 157, caninum Bl. 157, capense radicans L. 159, Carpunya R. et P. 157, caudatum H. B. K. 535, ceanothifolia H. B. K. 156, Chaba Bl. 156, Churumaya R. et P. 156, citrifolium Lam. 155, Clusii D. C. 157, Colonum Presl. 155, crassipes Korth. 158, crocatum R. et P.

158, crystallinum Vahl 159, Cubeba L. f. 157, Fr. Nees 157, Darinense D. C. 158, dichotomum R. et P. 155, diffusum Vahl 155, dilatatum Rich. 155, eucalyptifolia Rudg. 158, fruticosum Rich. 155, geniculatum Sw. 155. 535, (Enckea) glaucescens 156, heterophyllum R. et P. 157, hirsutum Schw. 158, hispidulum Sw. 159, Jaborandi Vell. 158, Karak Bl. 155, latifolium Forst. 156, longifolium R. et P. 155, longum L. 156, Lowong Bl. 157, macrophyllum Kunth 155, majuscula Bl. 157, marginatum Jacq. 155, mauritanicum Sch. 159, medium Jacq. 156, methysticum Forst. 156, Mollicomum Kth. 158, mollissimum Bl. 157, nigrum L. 154, nitidum Sw. 158, Novae Hollandiae Miq. 155, obliquum R. et P. 158, var. eximium 158, ovatum Vahl 155, Parthenium Mart. 155, pedicellosum Wall. 157, pellucidum L. 159, peltatum L. 155, pepuloides Roxb. 156, pinnatum Lour. 155, plantagineum Lam. 156, pothifolium Kth. 535, praemorsum Rothb. 158, propinquum D. C. 158, punctum Pöpp. 157, reticulatum L. 156, ribesoides Wall. 157, rotundifolia Sw. 159, sanctum F. 155, sidaefolium Link 156, silvatium Roxb. 156, silvestre Lam. 157, Siriboa L. 157, Sirium? 157, subpeltatum Willd. 156, sumatranum D. C. 157, trifolium L. 159, trioicum Roxb. 154, tuberculatum Jacq. 158, umbellatum L. 155, unguiculatum R. et P. 156, Waracaboura C. D. C. 158, xylosteoides Steud? 158.

Piperaceae 154.

Piperales 154.

Pipere, Piperi 154.

Pipernuss 395.

Pipi 80.

Pipitzahuac 690.

Pippal 174.

Pippali 156.

Piptadenia peregrina Benth. 292, rigida Benth. 296.

Piptocalyx Morrei Oliv. 245.

Piptocarpha triflora K. Br. 658.

Piptostegia Gomesii Mart. 557, Pisonis Mart. 557.

Pipturus 178.

Pipulka 671.

Piqueria trinervia Cav. 659.

Pirandai 416.

Piranha-uba 375.

Piranhea trifolieta Baill. 375.

Piranthus incarnatus Haw. 549.

Pirarii 276.

Pircunia abyssinica Hoff. 202, dioica Moq. 202, drastica Pöpp. 202, esculenta Moq. 202, littoralis Pöpp. 202, stricta Hoffm. 202, suffruticosa Bert. 202.

Pirigara hexapetala Aubl. 465, speciosa H. B. K. 465, superba H. B. K. 465.

Pirijas 101.

Pirnones 67.

Pirola 510, americana Sweet 506, chlorantha Sw. 506, elliptica Nutt. 506, media Heyne 506, Sw. 506, minor L. 506, rotundifolia L. 506, secunda L. 506, umbellata L. 505, uniflora L. 506.

Pirolaceae 505.

Pirum 276.

Pirus acerba D. C. 275, Achras Gärtn. 276, Amelanchier L. 273, americana Spring. 276, angustifolia Ait. 275, anthyllifolia Sm. 276, arbutifolia L. 275, Aria Ehrh. 276, astracanica D. C. 275, Aucuparia Gärtn. 276, baccata L. 275, Bollwylleriana D. C. 275, Chamaemespilus Ehrh. 276, chinensis Lindl. 275, communis L. 275, coronaria L. 275, Cydonia L. 274, elaeagrifolia Pall. 276, elata 276, floribunda Lindl. 275, germanica L. 273, glabra Boiss. 275, japonica Thbg. 274, intermedia Ehrh. 276, Malus L. 275, nivalis Jacq. 275, persica Pers. 276, Pollveria L. 275, prunifolia W. 275, Ringo Wenzig. 275, rotundifolia Mönch 276, salicifolia L. 275, salvifolia D. C. 275, silvestris 276, sinensis Pois. 274, Sorbus Gärtn. 276, syriaca Boiss. 275, torminalis Ehrh. 276, ussuriensis Rupr. et Max. 275.

Pisang 140.

Pisataila 243.

Piscidia Erythrina L. 329.

Pishinika 568.

Pisitá 645.

Pisola 598.

Pisolithus arenarius Alb. et Schw. 44,

Pisonia aculeata L. 203, alba Span. 203, fragrans Desf. 203, obtusata Jacq. 203, silvestris Teysm. et B. 203.

Pisos 331.

Pistache 326.

Pistacia atlantica Desf. 396, cabulica Stockes 395, integerrima Stew. 396, Kinjuk Stockes 396, Lentiscus L. 396, mutica Fisch. 396, officinarum Ait. 395, oleosa Lour. 396, Palaestina Boiss. 395, Terebinthus L. 395, trifolia L. 395, vera L. 395.

Pistacien 395.

Pistakia, Pistakion 395, P. bactryon 395.

Pisteh 395.

Pistia Stratiotes L. 107. 674.

Pistioideae 107.

Pistolochia 187.

Pistos 81.

Pisum abyssinicum A. Br. 331, americanum Mill. 331, biflorum Raf. 331, elatius M. Bieb. 331, Jemardi Schrk. 331, maritimum L. 331, Ochrus L. 331, sativum L. 331, thebaicum W. 331.

Pisum Maurisci 330.

Pitachandana 183.

Pitajhinta 615.

Pita-indarjan 538.

Pitaka 227.

Pitali 379.
Pitanga 474.
Pitanga minda 472.
Pitangueira do mato 474.
Pitao 326.
Pit-Bakra 620.
Pitcairnea Chaynal Phil. 109, chilensis Lodd. 109, furfuracea Will. 109.
Pitcha-pullum 650.
Pitch-pine 66.
Pithecoctenium muricatum Moç. 611.
Pithecolobium bigeminum Mart. 288, circinnale Benth. 289, Clypearia Benth. 289, cyclocarpum Mart. 288, fasciculatum Benth. 289, gummiferum Mart. 288, hymaenifolium Benth. 288, lobatum Benth. 288, moniliferum Benth. 288, parvifolium Benth. 289, salutare Benth. 288, Saman Benth. 288, umbellatum Benth. 288, Unguis Cati Benth. 289.
Pithonium bulbifer 103.
Pithvan 325.
Pithyousa 388.
Pitkari 550.
Pitra 474.
Pitraj 363.
Pi-ts'z' 521.
Pitteria ramentacea Vis. 313.
Pittmari 361.
Pittomba 408.
Pittosporaceae 270.
Pittosporum acacioides Cunn. 270, bicolor Hook. 270, chinense Don. 270, densiflorum Putt. 270, Eugenoides Cunn. 270, floribundum W. et Arn. 270, javanicum Bl. 270, phillyraeoides D. C. 270, rhombifolium Cunn. 270, tenuifolium Gärtn. 270, Tobira Ait. 270, undulatum Vent. 270.
Pittpapra 361.
Pittvel 361.
Pituri 600.
Pityis 68.
Pitys 66. 67. 68.
Piu-lang-kau 293.
P'iu-po 432.
Piuri 393.
Pivalá-cháphá 213.
Pivala-Kanér 542.
Pivalavála 79.
Pivar 464.
Pix burgundica 68.
Piyála, Piyar 393.
Plagiobothrys rufescens Fisch. et Mey. 561.
Plagiotaxis Chickrasia Walt. 360.
Plakscha 174.
Planchonia sundaica Miq. 465, valida Bl. 465.
Planera Abelicea R. et Sch. 170.
Planta semihominis 597.
Plantaginaceae 618.
Plantago 619, afra L. 618, albicans L. 619, alpina L. 619, altissima L. 618, amplexicaulis Cav. 618, arenaria W. et Kit. 618, asiatica L. 619, Columnae Gouan. 619, commutata Guss. 619, cordata Lam. 619, Cornuti Gouan. 618, coronopifolia Rth. 619, Coronopus L. 619, crispa Jacq. 619, cucullata Lam. 619, Cynops L. 618, decumbens Bernh. 619, divaricata Zucc. 618, exigua Murr. 618, hungaria W. et Kit. 619, Ispaghula Roxb. 618, Lagopus L. 619, lanata Portenschl. 619, lanceolata L. 619, laureolata Lam. 619, Loefflingii L. 619, macrorrhiza Poir. 619, major L. 618, maritima L. 619, maxima Jacq., media L. 619, neglecta Guss. 619, nigricans Link 619, ovata Forsk. 618, Psyllium L. 618, pumila L. 618, Serraria L. 619, squarrosa Murr. 619, stricta Schousb. 618, suffruticosa Lam. 618.
Platanaceae 271.
Platanos 271.
Platanthera bifolia Rich. 150.
Platanus orientalis L. 271.
Platea Karya 168.
Platonia insignis Mart. 441.
Platycapnos plicatus Bernh. 251.
Platycerium biforme Bl. 58.
Platycodon grandiflorum A. D. C. 655.
Platycrates arguta S. et Zucc. 268.
Platyphyllos 167. 391, der Macedonier 167.
Platyspermum grandiflorum Mert. et Koch 500.
Plectranthus amboinicus Spr. 585, barbatus Andr. 585, crassifolius Vahl 585, fruticosus L'Hérit. 585, graveolens R. Br. 585, parviflorus W. 585, rotundifolius Spr. 585, scutellaroides R. Br. 586.
Plectronia didyma Bedd. 633, parviflora Bedd. 633, Benth. et Hook. 523, Rheedii Bedd. 633.
Plegorrhiza adstringens 516.
Plesmonium margaritiferum Schott 104.
Pleuris Root 548.
Pleurococcaceae 19.
Pleurococcus vulgaris 19.
Pleurogyna corinthiaca Don 531.
Plionia 221.
Plocamium coccineum Lyngb. 25, vulgare 25.
Plocaria candida Nees 25, compressa Endl. 25.
Plosslea floribunda Endl. 367.
Pluchea balsamifera Less. 665, camphorata D. C. 665, Dioscoridis D. C. 665, indica Less. 665, lanceolata Oliv. 665, odorata Cass. 665, purpurascens D. C. 665, Quitor D. C. 565.
Plukenetia corniculata Sm. 381, verrucosa Sm. 381, volubilis L. 381.
Plumbaginaceae 515.
Plumbago capensis Thbg. 516, ceylanica L. 516, coccinea Boiss. 516, europaea L. 516. 663, lapatifolia W. 516, pulchella Boiss. 516, rosea L. 516, scandens L. 516, toxicaria Bert. 516, vesicatoria Rumph 516.

Plumeria acutifolia Poir. 539, Agoniada Peck. 539, alba L. 539, bicolor R. et P. 539, drastica Mart. 539, Lambertiana Lindl. 539, lancifolia var. major Müll. Arg. 539, mexicana Lodd. 539, obtusa L. 539. phagedaenica Mart. 539, retusa Lam. 539, rubra L. 539, Sucuuba Spruce 539.
Pneumonanthe Kurroo Don 530, punctata Schmidt 529.
Poa abyssinica Ait. 86, aquatica L. 86.
Poaja branca seu da praya 450.
Poajo do campo 347. 451, P. branca 450.
Poaya alba s. branca 637, da hasta comprida 638, da praia 637, do campo 637.
Pockenraute 317.
Pockenwurzel 129.
Pockholz 344.
Pocockia cretica D. C. 315.
Podaliria tinctoria W. 310.
Podalirieae 309.
Podanthus Mitiqui Lindl. 669.
Podocarpus affinis Poepp. 64, cupressina R. B. var. imbricata 64, Lamberti Klotzsch 64, neriifolia Don 64.
Podophyllum callicarpum Raf. 233, diphyllum Bart. 233, L. 233, Emodi Wall. 233, montanum Raf. 233, peltatum L. 233, pleianthum Hance 234, versipella Hance 234.
Podostemaceae 265.
Podostemmon Chamissonis Tul. 265, distichum Wedd. 265.
Podutalai 564.
Pogaku 599.
Poghada 527, P.-manu 520.
Pogostemon Auricularia Hassk. 585, comosus Miq. 585, cristatus Hassk. 585, fraternus Miq. 585, gracilis Hassk. 585, Heyneanus Benth. 585, intermedium Benth. 585, menthoides Bl. 585, parviflorus Benth. 585, Patchouli Pillet 585, plectranthoides Desf. 585, purpuricaulis Dalz. 585, tomentosus Hassk. 585.
Po-ho 583.
Po-Ho-Gik 583.
Poicilochroma punctata Miers 597.
Poinciana elata W. et A. 307, pulcherrima Lam. 306, regia Boj. 300.
Poinsettia pulcherrima Grah. 389, punicea Kl. et Gartke 387.
Poisoned Hogmead 186.
Poison-hay 213.
Poison Oak 399.
Poivrea alternifolia D. C. 480, coccinea D. C. 480.
Póka-vakka 96.
Pokli-Miri 154.
Poko-Lulay 441.
Po-ku-chi 317.
Polanisia Chelidonii D. C. 262, dodecandra D. C. 262, felina D. C. 262. graveolens Raf. 262, icosandra W. et Arn. 262. uniglandulosa D. C. 263.
Polé 540.
Polemoniaceae 600.
Polemonion 437.
Polemonium coeruleum L. 437. 600, reptans L. 601.
Poleya 585.
Polia bonariensis 139.
Polion 569, to mikron 569.
Politus 27.
Polium creticum 569, luteum 569, montanum Mill. 569.
Polium montanum Anglorum 569, Gallorum 569, Germanorum 569.
Polku dupala 200.
Polomaria 439.
Po-lo-mih 177.
Polophthalmos 673. 675.
Polsterschwamm 39.
P'o-luh-hiang 443.
Polyadenia pipericarpa Miq. 244.
Polyalthia Benthii Bl. 217, cerasoides Benth. 217, Corinti 216, macrophylla Bl. 216, spec. 216, subcordata Bl. 217.
Polyanthes tuberosa L. 134.
Polycarpaea corymbosa Lam. 200, cuspidata Schlecht. 200, spadicea Lam. 200.
Polycarpon tetraphyllum L. 208.
Polygala alba Nutt. 347, amara L. 348, Jacq. 348, amarella Crtz. 348, amblyptera Rich. 348, angulata D. C. 347, angustifolia H. B. K. 347, arvensis W. 348, austriaca Crtz. 348, Baldwinii Nutt. 348, Boykini Nutt. 347, bracteolata Forsk. 348, butyracea Heck. 347, calcarea Schulz 348, caracassana H. B. K. 347, Chamaebuxus L. 347, chinensis L. 348, comosa Schk. 348, crotolarioides W. 348, Cyparissias St. Hil. 348. diversifolia L. 349, formosa H. B. K. 347, glandulosa Kth. 347, gnidioides W. 348, japonica Houtt. 347, javana D. C. 348, major Jacq. 348, mexicana Moç. 347, monticola H. et B. 347, myrtifolia Fr. 348, oleifera? 348, Oxyptera Reichb. 348, paniculata L. 347, pauciflora W. 347, Poaya Mart. 347, polygama Walt. 348, purpurea Nutt. 347, rarifolia L. 347, rubella W. 348, sanguinea Michx. 347, scoparia H. B. K. 347, Senega L. 347, var. latifolia Torr. et Gr. 347, Serpentaria Eckl. et Zeyh. 348, serpyllacea Weihe 348. sibirica L. 347, stenopetala Kltsch. 347. telephioides W. 348, tenuifolia W. 347, Lk. 347, theezans L. 348, thesioides W. 348, tinctoria Vahl 348. uliginosa Reichb. 348, variabilis β 347, venenosa Juss. 348, venulosa Sibth. 348, Veronicea F. v. Müll. 347. vulgaris L. 348. Bess. 348.
Polygala virginiana 347.
Polygalaceae 347.
Polygalon 348.
Polygaster Lampadarius Fr. 31.
Polygonaceae 188.
Polygonaton 127.
Polygonatum biflorum Ell. 127. giganteum Dietr. var. falcatum Max. 127, ja-

ponicum C. Morr. 127, latifolium Desf. 126, multiflorum All. 127, officinale All. 127, verticillatum All. 127, vulgare Red. 127.
Polygonion, Polygonon, Polygonum 193.
Polygonum acetosaefolium Vent. 192, acetosum M. Bieb. 193, acidum W. 193, acre Kth. 192, alatum Ham. 193, alpinum All. 193, var. undulatum Meissn. 193, amphibium L. 193, antihaemorrhoidale Mart. 193, arenarium W. et K. 192, aviculare L. 192, barbatum L. 193, Bellardii All. 192, Bistorta L. 192, chilense Koch 192, chinense L. 193, Convolvulus L. 193, corymbosum W. 193, cuspidatum S. et Zucc. 193, cymosum Trev. 194, Dioscoridis Wallr. 193, divaricatum L. 193, dumetorum L. 193, Fagopyrum L. 194, glabrum W. 193, hispidum Kth. 193, Hydropiper L. 192, Hydropiperoides Michx. 192, var. leptostachyum 193, lapathifolium L. 192, macrophyllum Don. 193, maritimum L. 193, minor Ait. 192, molle Don. 193, orientale L. 193, var. pilosum Roxb. 193, paniculatum Bl. 193, peltatum Ell. 193, Persicaria L. 194, Poiretti Meissn. 193, punctatum Schw. 192, rivulare Kön. 193, Sanguinaria Remy 192, serratum L. 193, stypticum Ch. et Schl. 192, tamnifolium Kth. 192, tinctorium Ait. 193, Lour. 193, viviparum L. 193.
Polyknemon 579. 580.
Polymnia edulis Wedd. 668, Uvedalia L. 668.
Polyphema Champedon Lam. 177, Jaca Lour. 177.
Polyphragmon sericeum Desf. 633.
Polypodiaceae 53.
Polypodion 57.
Polypodium aculeatum Raddi 59, adnascens Sw. 58, alpestre Spr. 56, attenuatum H. et B. 58, aureum L. 57, Calaguala Lechl. 57, capillare Desv. 57, carnosum Mett. 58, crassifolium L. 57, crenatum Forst. 55, dichotomum Forst. 59, Dryopteris L. 58, dulce L. 58, Filix femina L. 56, Filix mas L. 54, fragile L. 56, Friedrichsthalianum Kze. 58, glaucophyllum Kze. 57, incanum Sm. 58, lanceolatum L. 57, Lepidopteris Kze. 57, Lingua Sw. 58, lingulatum Sw. 57, Lonchitis L. 55, lycopodioides L. 57, medullaris Forst. 59, morbillosum Presl. 58, percussum Cav. 57, Phymatodes L. 58, pseudo-filix-mas Schäf. 57, punctatum Sw. 57, quercifolium L. 58, repandum Lour. 57, Rhedii Kost. 57, rigidulum Sw. 57, semipinnatifidum Mett. 57, sepultum Sw. 57, simile Lour. 57, sporadolepis Kze. 57, suspensum L. 57, taxifolium L. 57, translucens Fée 58, varium L. 55, vulgare L. 57.
Polyporaceae 36.
Polyporus albidus 28, annosus Fr. 36, annulatus Schaeff. 36, anthelminthicus 37, betulinus Fr. 36, borealis Fr. 36, brumalis Fr. 37, ciliatus Fr. 37, destructor Fr. 37, fomentarius Fr. 28. 36, frondosus Fr. 37, fuligineus Fr. 37, fulvus Scop. 36, giganteus Fr. 37, hirsutus Fr. 37, hispidus Bull. 27, igniarius Fr. 28. 36, intybaceus Fr. 37, leptocephalus Fr. 37, marginatus Fr. 28. 36, Melanopus Fr. 37, Michellii Fr. 37, odoratus Fr. 36, officinalis Fr. 28. 36, ovinus Fr. 37, Pes Caprae Pers. 37, portentosus Berk. 37, purpurascens Fr. 36, Ribis Fr. 36, roburneus Fr. 36, sanguinolentus Fr. 37, senex 36, soloniensis Fr. 36, squamosus Fr. 37, suaveolens Fr. 28. 36, subsquamosus Fr. 37, tinctorius Quel. 37, Tuberaster Fr. 37, umbellatus Fr. 37, zonatus 28.
Polyrhiza 187.
Polysaccum pisocarpium Fr. 27. 44.
Polyscias nodosa Forst. 503.
Polysiphonia Aghardiana Grev. 26, atrorubens Grev. 26, fragilis S. 24, fruticulosa Spang. 26, nigrescens Grev. 26, parasitica Grev. 24, roseola Ag. 26, tapinocarpa Sur. 24, urceolata Grev. 26, violascens Ktz. 26, Wulfenii J. Ag. 26.
Polystichum coriaceum Schott 56, Filix mas Roth 54, Oreopteris D. C. 55, spinulosum D. C. 55.
Polytrichaceae 52.
Polytrichum commune L. 52, formosum Hedw. 52, gracile Menz. 52, juniperinum Hedw. 52, longisetum Sw. 52, piliferum Schreb. 52.
Pomarii 275.
Pombalia Ipecacuanha Vand. 450, Itubu D. C. 450.
Pombinha 373.
Pomeranze 357.
Pomeranzenöl, bitteres 357, süsses 358.
Pometia glabra Forst. 409, tomentosa Forst. 409.
Pommaderris elliptica Lab. 414.
Pomoideae 272.
Ponassa 85.
Ponceta 390.
Pondichery-Potatos 136.
Pongalam 374.
Pongamia dubia 328, elliptica Wall. 328, glabra Vent. 327, Horsfieldi 328, hypoleuca 328, macrophylla Grah. 319, Piscidia Sweet 328, sericea Vent. 319, uliginosa D. C. 328, volubilis 328.
Ponmutootai 236.
Ponnan-kottai 408.
Ponna-virai 303.
Pontederia cordifolia Mart. 111, nymphaeifolia Kth. 111, ovata Lam. 148, rotundifolia L. 111, vaginalis L. 111.
Pontederiaceae 111.
Ponzinen 359.
Poomli-mas 358.
Poòn 290.

Pootia trifoliata Dennst. 529.
Popelmus 358.
Popli-chukai 410.
Poppia Fabiana C. Koch 648, operculata C. Koch 648.
Populus alba L. 163, balsamifera L. 164, candicans W. 164, dilatata 163, graeca Ait. 164, laurifolia Ledeb. 164, nigra L. 163, nivea W. 163, ontariensis Desf. 164, pyramidalis Spach 163, spinosa 164, tremula L. 164, tremuloides Michx. 164.
Popunha 101.
Porash 426.
Porcelia nitidifolia R. et P. 218.
Porina pertusa Ag. 45.
Porlieria hygrometra R. et P. 344.
Porophyllum japonicum D. C. 684.
Porphyra laciniata Ag. 23, laminata Ag. 23, pertusa P. et Rupr. 23, purpurea Ag. 23, umbilicalis Ktz. 23, vulgaris Ant. 23.
Porraccio 116.
Porri 121.
Porro 120. 121.
Porrum arenarium Rchb. 120, ascalonicum Rchb. 120, Cepa Rchb. 119, commune Rchb. 120, Ophioscorodon Rchb. 119, sativum Mill. 119, Scorodopracum Rchb. 119, sphaerocephalum Rchb. 120.
Porst 506.
Portlandia grandiflora L. 620, tetrandra Forst. 620.
Portula diffusa Mönch 462.
Portulaca flava D. C. 205, grandiflora Hook. 205, lutea Sal. 205, meridiana D. C. 205, L. 205, mucronata Lk. 205, oleracea L. 205, var. sativa Haw. und latifolia Horn. 205, patens Vell. 205, pilosa L. 205, quadrifida L. 205, radicans Mart. 205, silvestris 205.
Posaqueria dumetorum Roxb. 632, longiflora Roxb. 632, Aubl. 631, rigida 632.
Posidonia oceanica Del. 75.
Possira arborescens Aubl. 307.
Post 250, Postakatal 250.
Potalia amara Aubl. 535.
Potamogeton 75, marinus L. 75, natans L. 75, perfoliatus L. 75.
Potamogetonaceae 75.
Potentilla alba L. 277, anserina L. 276, argentea L. 277, canadensis L. 277, collina Wib. 277, fruticosa L. 277, Guentheri Pohl 277, nemoralis Nestl. 276, norwegica L. 277, palustris Scop. 277, procumbens Sibth. 277, pumila Poir. 277, reptans L. 277, rupestris L. 277, Tormentilla Schrk. 276, viscosa Don. 277.
Poter 378.
Poterium 323, canadense Gray 280, officinale L. 279, polygamum W. et Kit. 280, Sanguisorba L. 280, spinosum L. 280.
Pothoideae 102.
Pothomorphe peltata Miq. 155, sidaefolia Miq. 156, subpeltata Miq. 156, umbellata Miq. 155.
Pothos cannaeformis H. et Br. 103, foetida Much. 103, gracilis Roxb. 102, officinalis Roxb. 103, ovata Walt. 103, pertusa Roxb. 103, pinnatifida Roxb. 103, Rumphii Schott 102, scandens L. 102, tener Wall. 102.
Po-ts'ai 555.
Pouné 41.
Pourretia coarctata R. et P. 109, lanuginosa R. et P. 109, platanifolia H. et B. 428, pyramidata H. et B. 109.
Pouruma acuminata Mart. 176, bicolor Mart. 176, cecropiaefolia Mart. 176, mollis Tréc. 176.
Pouzolzia indica Gaud. 181, tuberosa Wght. 181.
Práchiná malaka 448.
Prachtlilie 114.
Praecones 283.
Prairieknoblauch 139.
Prairie-Malve 436.
Prangos 491, ferulacea Lindl. 491, foeniculata C. A. Mey. 491, pabularia Lindl. 491.
Prasarani 637.
Prasioideae 570.
Prasion 572. 580.
Prasium 572
Preisselbeere 510.
Premna cordifolia Roxb. 567, esculenta Roxb. 567, foetida Reinw. 567, herbacea Roxb. 567, integrifolia L. 566. 567, resinosa Schauer 567, serratifolia L. 567, spinosa Roxb. 344. 567, taitensis Schauer 567, tomentosa W. 567.
Prenanthes alba L. 692, altissima L. 692, bullosa D. C. 694, chondrilloides Arduin 691, muralis L. 692, Serpentaria Pursh 692.
Preslia cervina Fresen. 585.
Priapiscum 150.
Price-Gum 72.
Prickly ash bark 349.
Primula acaulis All. 512, Auricula L. 512, Columnae Ten. 512, elatior Hill. 512, farinosa L. 512, glutinosa Wulf. 512, inflata Lehm. 512, obconica Hance 512, officinalis Jacq. 512, suaveolens Bert. 512, veris L. α, β, γ 512, vulgaris Huds. 512.
Primulaceae 512.
Prince wood 559.
Prince wood bark 628.
Principes 92.
Pringlea antiscorbutica R. Br. 252.
Prinos 167, glabra L. 404, padifolius W. 404, palustris Michx. 165, tomentosa 165, verticillatus A. Gray 404.
Prinsepia utilis Royle 287.
Printzia aromatica Les. 665.
Prionanthes antimenorrhoea Schrk. 690

Prisjadarsha 616.
Prisnipaini 325.
Pritschardia filifera Lindn. 94.
Priva eschinata Juss. 565, lappulacea Pers. 565.
Priyangu 362.
Prockia theaeformis W. 419.
Procris chinensis Stark. 180.
Proloal 181.
Prosopis 687.
Prosopis dulcis H. B. K. 294, dubia H. et B. 295, faecalifera Desv. 295, flexuosa D. C. 295, glandulosa Torr. 294, horrida H. B. K. 295, inermis H. et B. 295, juliflora D. C 294, microphylla Kth. 295, pubescens Benth. 294, Siliquastrum D. C. 295, spicigera L. 295, Stephanianum Kth. 295.
Prostantherioideae 570.
Proteaceae 181.
Protea grandiflora Thbg. 181, mellifera Thbg. 181, speciosa L. 181.
Proteales 181.
Proteus mirabilis 17, vulgaris 17, Zenkeri 17.
Protium altissimum March. 370, Aracouchini Mart. 370, Carana March. 370, caudatum 369, Chipa Aubl. 369, Copal March. 370, decandra March. 370, guyanense March. 369, heptaphyllum March. 370, javanicum Burm. 369, Icicariba March. 369.
Protobasidiomycetes 34.
Protococcaceae 19.
Protococcales 19.
Protococcus viridis 19.
Proumnon, Prouna 283.
Prual 630.
Prumnopitys elegans Phil. 64.
Prunarii 283.
Prunella grandiflora Mönch 573, vulgaris L. 573.
Prunibaum 283.
Prunier d'Espagne 394.
Prunoideae 282.
Prunus acida Dum. 285, agrestis Boiss. 284, americana Marsch. 286, Amygdalus Stock. 282, arabica Oliv. 284, armeniaca L. 283, aspera Thunb. 285, avium L. 284, brasiliana Ott. 285, brigantiaca Vill. 283, campestris Bess. 284, canadensis L. 286, Copallin Zucc. 286, capricida Wall. 286, caroliniana Ait. 286, cerasifera Ehrh. 283, Cerasus L. 284, Chamaecerasus Jacq. 285, Chicasa Michx. 285, cochinchinensis Lour. 284, Cocomilia Ten. 283, dasycarpa Ehrh. 283, demissa Dietr. 285, depressa Pursh 285, divaricata Led. 283, domestica L. 283, var. Damascena, Galatensis, Juliana und myrobalana L. 283, gracilis Engelm. 284, hiemalis Michx. 285, japonica Miq. 285, ilicifolia Walp. 285, insititia L. 283, var. Bokariensis Royle 283, intermedia Lois. 285, Juliana D. C. 284, laevis D. C. 284, Laurocerasus L. 286, var. caucasica und colchica 286, lusitanica Sweet 286, Mahaleb L. 285, Marasca Reichb. 285, maritima Wang. 283, microphylla Hemsl. 284, Mume S. et Z. 283, nana Stock. 283, nigra Ait. 286, occidentalis Sweet 286, orientalis Mill. 284, Padus L. 286, parviflorum T. et B. 286, pendula Sieb. 283, persica S. et Z. 284, prostrata Lab. 285, pseudocerasus 285, Puddum Roxb. 285. 286, pumila L. 285, recta 285, rubicunda Bluff. et F. 284, scoparia Spach 284, serotina Ehrh. 286, sibirica L. 283, sphaerocarpa Sw. 285, spinosa L. 284, tomentosa Thunb. 285, tristis Cart. 284, undulata Ham. 286, ursina Kotsch. 283, virga Sieb. 283, virginiana L. 285, Mill. 286.
Psalliota 27, campestris 39.
Psamma arenaria R. et Sch. 84.
Psammisia macrophylla Kltsch. 511.
Pseudocaryophyllus sericeus Bg. 473.
Pseudochrosia glomerata Bl. 543.
Pseudodiktamnos 574.
Pseudomastix 684.
Pseudosinameki 310.
Pseudosmodingium perniciosum Engl. 400.
Pseudosolanaceae 601.
Pseudotsuga Douglasi Carr. 69.
Psidia 463.
Psidiopsis Moritziana Bg. 470.
Psidium acidum Mart. 470, acutangulum β acidum D. C. 470, albidum Camb. 471, amplexicaule Rich. 471, angustifolium Lam. 471, Araca Raddi 471, arboreum Vell. 171, aromaticum D. C. 470, Cattleyanum Sav. 471, chrysophyllum Camb. 470, cinereum Mart. 471, coriaceum Mart. 471, corymbosum Camb. 470, cuneatum Camb. 471, densicomum Mart. 471, Guajabita Rich. 471, Guajava L. 471, grandifolium Mart. 471, guineense Sw. 471, humile Vell. 471, incanescens Mart. 471, Laruotteanum Camb. 471, microspermum Camb. 471, molle Bert. 471, multiflorum Camb. 470, obversum Miq. 470, pomiferum et piriferum L. 471, piriferum Vell. 471, pumilum Vahl 471, radicans Bg. 471, rivulare Miq. 470, rufum Mart. 471, salutare Bg. 470, sapidissimum Jacq. 471, Sellovianum Bg. 471, serosum Miq. 470, transalpinum Vel. 470.
Psillium 618.
Psophocarpus tetragonolobus D. C. 338.
Psoralea bituminosa L. 317, castorea Wats. 317, corylifolia L. 317, esculenta Pursh 317, glandulosa L. 317, melilotoides Mich. 317, mephitica Wats. 317, Mutisii H. B. 317, pentaphylla L. 317.
Psorospermum febrifugum Spach 438.
Psychotria Antherma R. et Sch. 636, bracteata D. C. 636, Brownei Spr. 636, citrifolia Sw. 636, crocea Sw. 637, eme-

tica Mut. 635, herbacea L. 635, Ipecacuanha Stock. 635, lasiostylis Müll. Arg. 636, laxa Sw. 636, Marcgravii Spr. 636, marginata Sw. 636, nervosa Sw. 636, noxia St. Hil. 636, officinalis Räusch. 636, parasitica Sw. 635, parviflora W. 636, pubescens Sw. 636, rigida Bredem. 636, ruelliaefolia Müll. Arg. 635, sambucina Lk. 636, Simira R. et Sch. 636, speciosa Spr. 637, sulfurea R. et Sch. 637, tabacifolia Müll. Arg. 636, tetraphylla Müll. Arg. 636. 637, tinctoria R. et P. 637, tomentosa Hemsl. 635, toxica St. Hil. 636, uliginosa Sw. 636, undata Miq. 636, undulata Jacq. 636, Poir. 636, verticillata Müll. Arg. 636.
Psychotrophon 576.
Psyllion 618, Psyllios 618.
Ptarmica atrata D. C. 674, Clavennae D. C. 674, herba rota D. C. 674, moschata D. C. 674, sibirica Ledeb. 674, vulgaris D. C. 674.
Ptarmike 674.
Ptelea arborea Blanco 409, trifoliata L. 355.
Ptelee und Ptelea 170.
Ptereocaulon pycnostachyum Ell. 665.
Pteridium aquilinum Kuhn 53.
Pteridophyta 52.
Pteris 54, aquilina L. 53, arachnoides Kaulf. 53, caudata L. 53, esculenta Forst. 53, indica Gaud. 53, leptophylla Sw. 53, moluccana Blme. 53, pedata Kze. 53, radiata Mett. 53.
Pterocarpus 96. 124. 183. 326, angolensis D. C. 327, Brownei L. 327, dalbergoides Roxb. 327, Draco L. 96. 326, Hayne 326, erinaceus Lam. 327, esculentus Schum. 327, flavus Lour. 327, gummifer Bert. 327, guyanensis Aubl. 329, indicus Willd. 327, latifolius Pom. 329, Marsupium Roxb. 326, mollis 327, pallidus Blanch. 327, Papuanus Fr. v. M. 327, santalinoides L'Hér. 327, santalinus Blanco 327, L. fil. 327, saxatilis 326, suberosus D. C. 326, Tupmanni 326, Wallichii W. et A. 327, Zollingeri Miq. 327.
Pterocarya caucausica C. A. Mey. 161, fraxinifolia Spach 161.
Pterococcus aphyllus Led. 194, crispus C. A. M. 194, songaricus C. A. M. 194.
Pterolobium lacerans R. Br. 307.
Pteroselinum alsaticum Reichb. 499.
Pterospermum acerifolium W. 431, Donianun Watz. 431, glabrescens W. et A. 431, Heyneanum Wall. 431, suberifolium Lam. 431.
Pterospora andromedea Nutt. 506.
Pterygota Roxburghii Endl. 432.
P-tsau 680.
Ptychosperma latifolia Miq. 97, punicea Miq. 97, Rumphii Bl. 97, saxatilis Bl. 97, silvestris Miq. 97.
Ptychotis Adjowan D. C. 489, copticum D. C. 489, involucrata Royle 489, Roxburghiana 489, verticillata Duby 489.
Puccinia coronata Corda 34, glumarum Schm. 34, Graminis Pers. 34, Sorghi Schweinf. 34, straminis Fuck. 34.
Puccoon Turmeric 248.
Puchapayaru 336.
Pudina Chetni-waragu 584.
Puechato submacmisqui 511.
Pueraria Thunbergiana Benth. 337, tuberosa D. C. 337.
Pugai-ilai 599.
Pugak 37.
Puh-tsi 90.
P'u-hweng 74.
Pukayila 599.
Pŭ-kuh-chi 317.
Pu'-kung-ying 691.
Pula-kizhanga 143.
Pulambari 550.
Pulassari 540.
Pulegium 581. 584. 585.
Pulegium cervinum Mill. 585, vulgare Mill. 584.
Puleium 584.
Pulicaria 584.
Pulicaria crispa Benth. 667, dysenterica Gärtn. 667, germanica Presl. 666, odora Rb. 666, salicina Presl. 666, undulata Kostl. 667, vulgaris Stev. 667.
Puli-chin-taku 341.
Puli-naravi 416.
Puliyam-pazham 299.
Puli-yarai 341.
Pullam-pura-chisappu 341.
Pulliccakirai 425.
Pulmonaria angustifolia L. 562, azurea Bess. 562, maritima L. 563, media Reichb. 562, mollis Wolff 562, oblongata Schrad. 562, officinalis L. 562, saccharata Mill. 562.
Pulpa Prunorum 283.
Pulque 134.
Pulsatilla cernua Thbg. 228, Halleri Presl. 228, hybrida Mikan. 228, montana Reich. 228, patens Mill. 228, pratensis Mill. 228, vulgaris Mill. 228.
Pulu 59.
Púlugúda 373.
Pu-madalai 463.
Pu-maram 408.
Pun 74.
Punaik-kali 334.
Punanarba 203.
Punar-bhava und P. bhu 203.
Punceria coagulans De Lisle 594.
Pundi 395.
Pundi-soppu 425.
Pundrika 633.
Pungam-maram 328.
Pungma-theing 664.
Pung-wo-shub 145.
Punicaceae 463.
Punica Granatum 210. 463, nana L. 463, protopunica Balf. f. 463.
Puniga 439.

Punnágamu 439.
Punnai-tailam 439.
Pupalia atropurpurea Juss. 200, geniculata Lour. 200, lappacea Moq. 200, prostrata Mart. 200.
Purashamaram 426.
Purasharatanam 451.
Purashu 334.
Purga dos Paulistas 382, P. do Campo 543, P. do Pastor 543, P. de Cavallo 554, P. do macho 554.
Purgirbärlapp 62.
Purgirkraut 605.
Purgirlein 342.
Purgo do Gentio 654.
Purgomacho 555.
Puridrempa 91.
Purple Boneset 661.
Purpurbacterien Engelmann's 16.
Purshia ciliata Dennst. 608, tridentata D. C. 278.
Purvali-hullu 79.
Pushkara-mula 138.
Pushpoli 136.
Putai-tanni-maram 465.
Putenbudinga 647.
Putikaranja 306.
Putiki 419.
Putoria calabarica Pers. 638.
Puto-seyton 45.
Putra-jiva (Putramjiva) 374.
Putranjiva Roxburghii Wall. 374.
Puvam 408.
Puvvu-danimma 463.
Puya Bonplandiana Schult. 109, chilensis Mol. 109, lanata Schult. 109, lanuginosa Schult. 109, suberosa Moll. 109, tuberculata Mart. 109.
Pwan-hia 107.
Pycnanthemum incanum Mich. 580, linifolium Pursh 580, pilosum Nutt. 581.
Pycnanthus angolensis Welw. 219, microcephalus Benth. 220.
Pyknokomon 646.
Pyknoskomon 645.
Pyrakanthe 273.
Pyrenolichenes 45.
Pyrenomycetes 32.
Pyrethron 673.
Pyrethrum 671. 673. 674. 679.
Pyrethrum Acmella Bl. 671, carneum M. B. 676, caucasicum Wlle. 676, cinerariaefolium Trev. 675, corymbiferum W. 675, frutescens W. 676, indicum Cass. 675, inodorum Sm. 676, maritimum Sm. 676, Myconis Mönch 676, partheniifolium W. 676, Parthenium Sm. 676, pulverulentum Lagasc. 676, roseum Lindl. 676, M. 675, segetum Mich. 675, sinense Sab. 675, Spilanthes Med. 671, Tanacetum D. C. 676, Willemotti Duch. 676.
Pyros 87.
Pyrularia edulis D. C. 184, pubera Michx. 184, Wallichiana D. C. 184.
Pyxidaria macrocarpa Schott 605.
Pyxos 392.

Q.

Qaiszûm 678. 679, männliches 679.
Qanâbari 516.
Qanbîl 380.
Qaqula 145.
Qara 652.
Qaranful 472.
Qarâsiâ 285.
Qaraz 290.
Qarisz 179.
Qasab 85.
Qathaf el bahri 197.
Qâtit abîhi 509.
Qatrân 68.
Qinârih 688.
Qiritsmon 494.
Qitzâ 650.
Qonbith 255.
Qonnâbira 688.
Qougos bahri 20.
Quadria heterophylla R. et P. 181.
Quajacan 344.
Quamasch 123.
Quamoclit vulgaris Chois. 556.
Quandang 183.
Quantelbeere 273.
Quanthûrîûn 528. 686, kabîr 686.
Quapinole 298.
Quapoya Panapanari Aubl. 440.
Quararibea turbinata 431.
Quassia amara L. 365, excelsa Sw. 365, Simaruba L. f. 364, Wright 364, versicolor Spr. 364.
Quassienholz, surinamensisches und jamaicensisches 364. 365.
Quastenlorchel 33.
Quatre épiques 237.
Quatuor semina frigida minora 691. 694.
Quebite guyanensis Aubl. 159.
Quebrachia Lorentzii Gris. 400.
Quebracho blanco 538.
Quebrachoholz 400.
Quécho 414.
Quecke 87.
Quecksilber, vegetabilisches 597.
Quedd-quedd 509.
Quelenquelen 348.
Quendel 582.
Quenula 582.
Quercitronrinde 167.
Quercus Aegilops L. 166, Aeg. Linneana 166, agrifolia Née 166, alba L. 165, apennina Lam. 165, aquatica Walt. 166, australis Lk. 166, austriaca W. 165, Ballota Desf. 166, bicolor W. 165, brevicrenata 166, Castanea Née 166, Cerris L. 165, chinensis Abel 167, cinerea Michx. 166, coccifera L. 167, coccinea Wang. 166, conferta Kit. 166, conglomerata Pers. 166, cornea Lour. 166. 167, crassi-

pes H. B. 166, cuneata Wang. 167, Cunninghami Hook. 166, cuspidata Thbg. 167, densifolia Abel 166, dentata Thbg. 167, digitata Marsch. 165, discolor Ait. 167, Durandii Buckl. 166, elongata W. 167, Esculus L. 165, Emhoryi Torr. 166, Fabri Hance 167, falcata Michx. 167, Farnetta Ten. 166, ferruginea Michx. 166, fructipendula Schrk. 165, glabra Thbg. 166, Goedelii Kotsch. 166, graeca Kotsch. 166, Hindsii Hook. et Arn. 166, Ilex L. 166, imbricaria Michx. 166, infectoria Oliv. 166. 167, Kelloggii Newb. 166, lanuginosa Don 166, laurifolia Michx. 166, lobata Nees 166, lusitanica Lam. 166, var. brachycarpa 166, var. Clusii 166, var. infectoria 166, macrocarpa Michx. 165. 166, macrolepis 166, mannifera Lindl. 166, molucca L. 166, mongolica Fisch. 167, montana W. 165, nigra L. 166, oblongifolia Torr. 166, obtusiloba Michx. 166, occidentalis Gay 167, olivaeformis Michx. 166, palustris Du Roi 166, pedunculata Ehrh. 165, var. lanuginosa 165, pendulina Kit. 165, persica Jamb. et Spach. 166, Prinos L. 165, var. monticola 165, Pseudosuber Santi 167, pubescens Lk. 166, W. 165, Pyrami Kotsch. 166, Robur L. 165, β L. 165, rubra L. 165, salicifolia Nees 166, sempervirens Walt. 167, sessiliflora Sal. 165, var. aurea 165, Sonomensis Benth. 166, Suber L. 167, sublobata Kit. 165, tauricola Kotsch. 166, tinctoria Bart. 167, triloba Michx. 167, uliginosa Kit. 166, undulata Torr. var. pungens 166, Vallonea Kotsch. 166, velutina Lind. 165, virens Ait. 167, virginiana Mill. 167.
Quercus marina 21.
Quiinaceae 435.
Quiina guyanensis Aubl. 435.
Quilinay 680.
Quillaja brasiliensis Mart. 272, lancifolia Don 272, Molinae D. C. 272, Saponaria Mol. 272, Sellowiana Wlprs. 272, Smegmadermos D. C. 272.
Quilmey 544.
Quina blanca 376, da Campo 594, de Camanú 546, do mandanha 594, do mato 599, de Pernambuco 630, Morado 620, Quassia 365, s. auch unter China.
Quinaria quinquefolia Koehne 416.
Quinchamalium chinense Mol. 184, ericoides Brogn. 184, gracile Brogn. 184, majus Brogn. 184.
Quinchumali 184.
Quinine flower 529.
Quinquefolium 277.
Quintessenzen, fünf 577.
Quintral de Romero und Qu. de Quiesco 182.
Quisqualis chinensis 481, indica Lour. 481.
Quitte, Quittenbaum 274.
Quivisia mauritanica Back. 361, ovata Cas. 361.
Quiza 31.
Qûlâmî 88.
Qûmi 693.
Qurthum 688.

R.

Raas-i-Châdum 211.
Rábal 679.
Rabelaisia philippinensis Planch. 353.
Rabendistel 485.
Racine amère 206.
Racoubea guyanensis Aubl. 448.
Rádágári 114.
Radan und Radal 181.
Radjah-Salep 131.
Radices 257.
Radices quinque aperientes 314, R. qu. ap. majores 125. 126.
Radieschen 257.
Radiolum 57.
Radix Ari 106.
Radix Arthanitae 513.
Radix Assyriae 257.
Radix Brusci 126.
Radix Bubonii lutei 666.
Radix canaria 87.
Radix Dentariae antidysentericae 258, Dentariae s. Dentillariae 516.
Radix Dracunculi 106.
Radix Dracunculi aquatici 103.
Radix edulis 257.
Radix Esulae majoris 389.
Radix et Herba Asteris attici s. Bubonii 663.
Radix Methonicae 114.
Radix Moli angustifolii 120.
Radix Molii latifolii 120.
Radix Morsus Diaboli 646.
Radix Orchidis spiralis 150.
Radix Quassiae paraënsis 531.
Radix Serpentariae majoris 106.
Radix Serpentariae virginiana 185.
Radix Sigilli Salomonis 127.
Radix Syriaca 257.
Radix Tragorchidis 149.
Radix Triorchidis albae 150.
Radix Victorialis longae 120.
Radix Victorialis rotundae 140.
Radschil el akarâb 489.
Radschil elarnab 667.
Radschil el arnab 314.
Radschil eldscharrâd 197.
Radschil el-gorâb 316.
Radschil el-hamâmat 562.
Ráe-champo 213.
Rafflesia Arnoldi R. Br. 188, Patma Bl. 188.
Rafflesiaceae 188.
Ragan 634.
Ragana 520.
Ragi 85.
Ragwurz 148.
Rahmbeere 279.
Rahsch 613.
Rai, Raiga 174. 256.
Raia 188.
Raja-Ira 420.

Rajamaha 337.
Rajania brasiliensis Gris. 137, subamarata 137.
Raja nigandha 134.
Rajani-hása 527.
Rajaphala 475.
Rájapu-trika 596.
Rájárha 458.
Rajataru 301.
Raihan (el melk) 587.
Rajika 256.
Raikara 634.
Rainfarrn 676.
Rainkohl 694.
Rainweide 526.
Raʿj-ul-hamâm 564.
Raiz d'Angelica 633.
Raiz de Douradinha 636.
Raiz de Jauna 592.
Raiz de Jucaréara v. Caferana 531.
Raiz del Indico 189.
Raiz del oso 644.
Raiz de Tiuhsen de Lagardto 382.
Raiz Jarrinha 186.
Raiz madre de Dios 567.
Raiz mil-homens 186.
Raiz Preta 633.
Raka 57.
Rakta-chandana 327.
Rakta-keru 387.
Raktalu 136.
Raktapushpa 545.
Rakta-semul 428.
Raktorohida 363.
Rál 444.
Ramahá 74.
Rámala 261.
Ramalina calycaris Ach. 47, farinacea L. 47, fraxinea Ach. 47, pollinaria 47, scopulorum Ach. 47, tinctoria Web. 47.
Rambutan, Rampostan 409.
Ramiefasern 180.
Ramondia Myconi L. 612, pyrenaica Rich. 612.
Rám-phal, Rám-jaiphal, Rám-patri 219.
Ramrâm 195.
Ramschelwurz 254.
Ramtil 671.
Ram tulasi 587.
Ram-turei 426.
Ranagu 328.
Ranales 209.
Ranavara 304.
Rand 245.
Randhani 489.
Randia aculeata L. 632, dumetorum L. 632, edulis Kost. 632, latifolia Lam. 632, longiflora Lam. 632, malleifera Benth. 632, Mussaenda D. C. 632, pubescens R. et P. 632, Ruiziana D. C. 632, spinosa Bl. 632, uliginosa Torr. 632.
Rándráksha 416.
Rán-erandi 382.
Rangan 635.
Rangchúl 401.
Ranghevada 334.
Rangi 174.
Rangun-ki-bel 481.
Rânidsch 100.
Ranobea emetica Rich. 635.
Ran-Oboli 616.
Rán-tikki 254.
Ran-tondla 654.
Ran-Turai 649.
Ranunculaceae 220.
Ranunculus abortivus L. 231, aconitifolius L. 230, acris L. 230, alpestris L. 230, aquatilis L. 231, arvensis L. 230, asiaticus L. 230, auricomus L. 230, Biria 230, brevifolius Ten. 230, Breyninus Crantz 230, bulbosus L. 230, creticus L. 230, divaricatus Schrk. 231, edulis Boiss. 231, Ficaria L. 231, fluitans Lam. 231, glacialis L. 230, gramineus L. 230, hederaceus L. 231, hirsutus Ait. 230, hybridus Biria 230, illyricus L. 230, lanuginosus L. 230, Lingua L. 230, muricatus L. 230, nemorosus D. C. 230, parvulus L. 230, peucedanifolius All. 231, Philonotis Ehrh. 230, platanifolius L. 230, ponticus W. 230, polyanthemus L. 230, polymorphus All. 230, Pseudo-Thora Host 230, pubescens Thunb. 231, repens L. 230, Sardous Crantz 230, sceleratus L. 230, scutatus W. et Kit. 230, Thora L. 230, β L. 230.
Rapa 255.
Rapateaceae 111.
Raphanis 257, R. agria 257, agrios 253.
Raphanistrum arvense Wallr. 257, Lampsana Gärtn. 257, Landra Reichb. 257.
Raphanus caudatus L. 257, chinensis Mill. 257, maritimus Sm. 257, Raphanistrum L. 257, sativus L. 257, var. griseus, niger, oleiferus, radicula 257.
Raphia longiflora M. et W. 95, pedunculata Beauv. 95, Ruffia Mart. 95, vinifera Beauv. 95.
Raphidophora 567.
Rapistrum arvorum 256.
Raps 255.
Rapunzel 645. 655.
Raputia trifoliata Engl. 354.
Râsan 665.
Râsana 665.
Rasaul 292.
Rasela 608.
Rashme 621.
Rasin 321.
Rasna 153. 621.
Rasona 121.
Rassa kinda 234.
Rassling 40.
Rasun 121.
Ratámbi 441.
Ratanhia, Peru-, Savanilla-, granatensische 304, Ceara-, Antillen-, Texas- 305, R. du Chili 305.
Ratanpurs 451.
Ratavalio 564.

Ratde 223.
Râtînadsch 66.
Ratmandu 561.
Ratolia 564.
Ratta 330.
Rattah 306.
Rattan Pella 96.
Rattenkraut 637.
Rattiasan 425.
Rauschbeere 392. 510.
Raute 351.
Rauwolfia canescens W. 540, glabra Lk. 540, nitida Jacq. 540, serpentina Benth. 540, tomentosa Jacq. 540, vomitoria Afz. 540.
Ravacaules 255.
Ravacauli 255.
Ravensara 237.
Ravensara aromatica Sonner. 237.
Rawand 190.
Ray de Cuajilate 611—612.
Raygras 87.
Râzaki 122.
Raziânadsch rumi 490.
Razijanag 492.
Razya stricta Decne. 539.
Reaumuria hypericoides W. 446, vermiculata L. 446.
Rebendolde 491.
Rebentes Caballos 656.
Reb-Reb 479.
Reck 284.
Redbark of Mutis 627.
Red-berry 503.
Red-gum 297.
Redich 257.
Red-water-tree 296.
Red-wood 70.
Rehan 469.
Rehmannia chinensis Lib. 607, glutinosa Lib. 607, lutea Max. 607.
Reichardia grandiflora Dennst. 692.
Reine claude 284.
Reinetten 275.
Reinwardtia officinalis 540.
Reis 82.
Réla-kayalu 301.
Relbun del monte 603.
Relbunium hypocarium Endl. 639.
Remedio de purga 690.
Remedio de Vaqueiro 587.
Remeta 459.
Remijia Bergeniana Wedd. 626, bicolorata 627, cabayensis Wedd. 626, ferruginea D. C. 626, firmula Wedd. 626, Hilarii D. C. 626, macrocnemia Wedd. 627, pedunculata Trian. 626, Purdieana Wedd. 626, tenuiflora 626, Vellozii D. C. 626, viridiflora Trian. 626. 627.
Remirea maritima Aubl. 92.
Remolino 356.
Rencalmia domingensis Aubl. 143, exaltata L. 143.
Renggeria comans Meissn. 440.
Ren-Nikh 210.
Rennthiermoos 49.
Répnihat 215.
Reptonia buxifolia A. D. C. 514.
Reseda alba L. 263, chinensis Lour. 263, cochinchinensis Lour. 263, lutea L. 263, luteola L. 263, mediterranea 263, odorata L. 263, Phyteuma L. 263, sesamoides L. 263, undata L. 263.
Resedaceae 263.
Resina hembra 683.
Résine de l'arhol à bréa 444.
Restianaceae 111.
Restia tectorum Thunb. 111.
Retama monosperma Boiss. 312, Raetam Webb. et Berts. 312, sphaerocarpa Briss. 312.
Retamilla 342.
Retanilla Ephedra Brongn. 414, obcordata Brongn. 414, trinervia Hook. Arn. 414.
Retich 257.
Retinodendron lanceaefolium Korth. 444.
Retinospora obtusa S. et Zucc. 71, Rassac? 72, squarrosa Spach. 71.
Rettich, Rettig 257, Oel-, Sommer-, Winter-R. 257.
Revalenta arabica 330.
Revanchi-no-siro 442.
Rewash 190.
Rewash i-dewana 189.
Rew-Tang-Soh 530.
Rha 190, barbaron, indicon und ponticon 190.
Rhabarbarum Monachorum 190, plebejorum 412.
Rhabarber 189. 190, wilder 555.
Rhabdomonas rosea 18, Warmingii 18.
Rhacoma 190.
Rhagediolus edulis Gärtn. 694, stellatus Gärtn. 694.
Rhamnaceae 410.
Rhamneae 412.
Rhamnus Alaterna L. 413, amygdalina Desf. 413, Arnottiana Gärtn. 412, buxifolia Poir. 413, californica Eschb. 413, cathartica L. 413, chlorophora Decne. 413, colubrina 414, crocea Nutt. 412, dahuricus 413, ellipticus Act. 414, Frangula L. 412, graeca Boiss. et Benth. 413, Humboldtiana Röm. et Schult. 413, japonica Max. var. genuina 413, inebrians R. Br. 414, infectoria L. 413, Jujuba L. 411, lineata L. 412, Lotus L. 411, lycioides L. 413, Napeca L. 411, Oenophia L. 411, oleoides L. 413, Lam. 413, Paliurus L. 410, pauciflora Hochst. 414, pubescens Poir. 413, Purshiana D. C. 412, sanguinea Ortego 412, saxatilis Jacq. 413, soporifera Lour. 411, Spina Christi L. 411, Staddo Rich.? 414, theezans L. 412, tinctoria W. et K. 413, utilis Decne. 413, venenosus Lam. 414, volubilis L. 412, Wightii W. et Arn. 412, Xylopyra Retz. 412, Zizyphus L. 410.
Rhamnus leucotera 588.

Rhapalostylis sapida Bl. 97.
Rhaphidolepis indica Lindl. 273.
Rhaphidophora lacera Hassk. 103, vitiensis Schott 103.
Rhapidophyllum Hystrix Wendl. 94.
Rhapis acaulis W. 93.
Rhaponticum acaule D. C. 686, Calcitropa Scop. 686, scariosum Lam. 687.
Rh'cha 293.
Rheedia acuminata Planch. 440, brasiliensis Planch. et Tr. 440, floribunda Planch. et Tr. 440, Gardneriana Planch. et Tr. 440, lateriflora L. 440, macrophylla Planch. et Tr. 440, Madrunno Planch. et Tr. 440.
Rheon 190.
Rhetinodendron Berterii Meissn. 683.
Rhetsa-maram 350.
Rheum acuminatum Hook. f. 189, australe Don 189, compactum L. 189, crassinervium Fisch. 189, cruentum Siev. 189, Emodi Wall. 189, Franzenbachii Münt. 189, var. Mongolicum Münt. 189, humile Webst. 189, hybridum Murr. 189, var. Coliniana 189, leucorrhizum Pall. 189, Loureirii Nees 189, Moorcroftianum Wall. 189, nanum Siev. 189, nobile Hook. f. 189, officinale Baill. 189, palmatum L. 189, pyramidale 189, Rhabarbarum Lour. 189, Rhaponticum L. 189, Ribes L. 189, spiciforme Royle 189, tataricum L. f. 189. undulatum L. 189, Victoria Hook. f. 189, Webbianum Royle 189.
Rhexia canescens Bonpl. 465, grandiflora Bonpl. 465.
Rhinacanthus communis Nees 618.
Rhinanthoideae 606.
Rhinanthus Alecterolophus Pollich 608, Crista Galli Pollich 608, Crista Galli α L. 608, Crista Galli β 608, Crista Galli γ 608, hirsutus Lam. 608, major Ehrh. 608, minor Ehrh. 608, villosus Pers. 608.
Rhinopetalum Karelini Thbg. 123.
Rhipogonum album R. Br. 129, parviflorum R. Br. 129, scandens Forst. 129.
Rhipsalis Cassytha Gärtn. 457, pachyptera Pfeiff. 457.
Rhizobium Leguminosarum 18.
Rhizoboleae 434.
Rhizobolus glabrus Corn. 434.
Rhizocarpon geographicum Ramond. 49.
Rhizoclonium obtusangulum 21, riparium 21, rivulare 21.
Rhizoctonia Crocorum D. C. 45, Medicaginis D. C. 45.
Rhizoma Filicis maris 54.
Rhizoma Iridis florentinae 137.
Rhizophora Aegiceras Gmel. 515, apiculata Bl. 468, caseolaris L. 470, corniculata L. 515, cylindrica L. 468, gymnorrhiza L. 468, Kandelia D. C. 468, Kandelia L. 468, Mangle L. 468, mucronata Lam. 468, racemosa Meyer 468, Rheedii Steud. 468.
Rhizophoraceae 468.
Rhizopogon albus Wallr. 31. 44, luteolus Fr. 44, rubescens Tul. 44.
Rhoa 463.
Rhodamnia trinervia Bl. 468.
Rhodia rhiza 267.
Rhodimenia palmata Grev. 25.
Rhodiola rosea L. 267.
Rhododaphne 544.
Rhododendroideae 506.
Rhododendron arborescens 507, arboreum Smith 507, aureum Georg. 507, barbatum G. Don. 507, Boothii Nutt. 507, brachycarpum 507, campanulatum Don. 508, caucasicum Pall. 507, Cavendishi 507, chrysanthemum Pall. 507, cinnabarinum Hook. 507, cinnamomum Lindl. 507, dahuricum L. 507, Falconeri Hook. 507, Thal. 507, ferrugineum L. 507, flavum Don. 508, formosum Wall. 507, fulgens Hook. 507, Gibsonii 507, grande Wight 507, hirsutum L. 507, hybridum 507, indicum Sw. 507. 508. Madeni Hook. 507, maximum L. 507, Minnii 507, nudiflorum Torr. 508, officinale Sal. 507, orientale 507, ponticum L. 507. 508, punctatum Andr. 507, puniceum Roxb. 507, viscosum Torr. 508.
Rhodomela subfusca Ag. 26, var. gracilior 26.
Rhodomyrtus tomentosa D. C. 469.
Rhodon, Rhodonia, Agrion Rhod. 282.
Rhodophyceae 19. 23.
Rhodorrhiza florida Webb. 553, scoparia Webb. 553.
Rhoeadinae 247.
Rhoia 463.
Rhoias 250.
Rhoideae 395.
Rhus, Rh. erythre, marinus, orientalis, syriacus 398.
Rhus abyssinica Hochst. 398, acuminata D. C. 399, albida Schousb. 398, aromatica Ait. 398, atra Forst. 400, caustica Hook. 396, chinensis Mill. 399, copallina L. 399, coriaria L. 397, cotonoides Nutt. 398, Cotinus L. 398, diversiloba Torr. et Gr. 398. 662, elegans Ait. 398, glabra L. 398, integrifolia Benth. 398, juglandifolia W. 399, Don. 398, Kakrasinghee Royle 396, lobata Hook. 398, lucida L. 398, Metopium L. 399, Osbeckii Sieb. 399, oxyacanthoides Dum. 398, parviflora Roxb. 398, pentaphylla Desf. 398, perniciosum H. et B. 400, pumila Michx. 400, pupigera Bl. 399, radicans L. 399, rhodanthema Fr. v. M. 398, semialata Murr. 399, var. Osbeckii 399, silvestris Sieb. et Zucc. 399, striata R. et P. 399, suaveolens Ait. 398, succedanea L. 399, tomentosa L. 398, Toxicodendron L. 399, var. α vulgaris u. β quercifolia Michx. 399, trilobata Nutt. 399, typhina L. 398, varielobata Steud. 400, venenata D. C.

399, vernicifera D. C. 399, Vernix Thbg. 399, L. 399.
Rhynchanthera grandiflora D. C. 465.
Rhynchocarpa foetida Schrad. 646.
Rhynchopetalum montanum Fres. 657.
Rhynchosia excavata 335, minima D. C. 335, phaseoloides D. C. 335, precatoria D. C. 335.
Rhynchospora Kusvor Dietr. 90.
Rhynotis involuta Fr. 43.
Rhytiglossa pectoralis Nees 617.
Rhytiphloea (Rytiphloea) pinastroides Ag. 26, rigidula Ktz. 26, tinctoria Ag. 26.
Ria-el-hamâm 564.
Ria-el-ijal 498.
Ribâs 190.
Ribbon-Gum-Kino 478.
Ribes alpinum L. 269, americanum Mill. 269, aureum Pursh 269, cereum Dougl. 269, Cynosbati L. 269, divaricatum Dougl. 269, floridum L'Hér. 269, fragrans Pall. 269, Grossularia L. 269, var. uva crispa und reclinatum L. 269, hirtellum Michx. 269, inebrians Spach. 269, magellanica Poir. 269, Menziesii Pursh 269, nigrum L. 269, oxyacanthoides L. 269, Georgi 269, pennsylvanicum Lam. 269, petraeum Wulf. 269, procumbens Pall. 269, rubrum L. 269, saxosum Hook. 269, spicatum Robs. 269.
Ribesioideae 269.
Ricciaceae 51.
Richardia aethiopica Kth. 104, africana Kth. 104, brasiliensis Gom. 637, scabra L. 637.
Richardsonia brasiliensis Vir. 637, emetica Mart. 637, grandiflora Ch. et Schl. 637, pilosa H. B. K. 637, rosea St. Hil. 637, scabra St. Hil. 637.
Ricino d'Amerique 382.
Ricinus africanus W. 379, armatus Andr. 379, communis L. 379, Thbg. 379, inermis Jacq. 379, lividus W. 379, major 382, Mappa L. 380, microcarpus-viridis 379, undulatus Bess. 379.
Ridschlat 205.
Riedgras 92.
Riedleia corchorifolia D. C. 429.
Riementang 21.
Riesenmorchel 33.
Rihân elkâfur 197.
Rihân Solimân 587.
Rijl el ghurab 490.
Rimi 428.
Rimmon 463.
Rindaban 63.
Rindera laevigata R. et Sch. 561, tetraspis Pall. 561.
Ringelblume 683.
Ringella 683.
Ringin 408.
Ringni 592.
Ringpilz 37.
Ringri 345.
Ringula 683.
Rinoe badak und katoentjar 157, tjaraelok 158, tjaroeloek 158.
Risagon 142.
Rishah-i-Khitmi 422.
Ritha 408.
Ritschling 42.
Rivina octandra L. 202, paniculata L. 523, tinctoria Ham. 202.
Rîwand-i-sînî 190.
Riwas 190.
Riwâs 490.
Roatangha 408.
Robinia amara Lour. 321, Caragana L. 321, coccinea Aubl. 309, flava Lour. 321, macrophylla 319, Panacoco 307, Pseudacacia L. 321, pygmaea L. 321, scandens W. 328, sepium Sw. 329, violacea Jacq. 328.
Robinsonia guyanensis Räusch. 435.
Robur und Robus 167.
Roccella frutectosa Lauer 47, fuciformis Ach. 47, gracilis Reinw. 47, Montagnei Bél. 47, phycopsis Ach. 47, tinctoria Ach. 47.
Rochanarakta und Rochanika 380.
Rodakina 284.
Rodhra 523.
Röhrencassia 301.
Röhrenlauch 119.
Roemeria caudata Sw. 249, hybrida D. C. 248, violacea Med. 248.
Roemesgasz 515.
Roeslinia baccifera Don 528.
Roga-chettu 586.
Roggen 88.
Roggenbrand 29.
Rohan 361.
Rohera, Rohini 363.
Rohishe-gavat 79.
Rohituka 363.
Rohr, cyprisches 86, süsses 78, weibliches 86.
Rohria petioliflora W. 415.
Rohrkolben 74.
Rohrpilz 38.
Rojiacha-phul 673.
Rokambolle 119.
Rolandra terminalis Spreng. 668.
Rollinia muscosa Baill. 216, salicifolia Schl. 216, Siberi D. C. 216, silvatica Mart. 216.
Romerillo del Campo 664.
Rommân 463.
Rondeletia americana L. 621, asiatica L. 632, disperma Jacq. 621, febrifuga Afz. 630, jasminiodora Mak. 621, Landia Spr. 630, odorata Jacq. 621, tinctoria Roxb. 621.
Rorastrum 557.
Rosa agrestris Savi 282, alba L. 281, alpina L. 282, bengalensis Pers. 281, var. indica L. 281, bifera Pers. 281, blanda Ait. 282, Calendarum Berkl. 281, canina L. 281. 282, carolina L. 282, centifolia L. 281, var. anemonoides Thory, anglica Tratt., burgundica Desf., carnea Dum.,

caryophyllea Poir., muscosa Sér., mutabilis Pers., Pomponia Lindl., provincialis W., vulgaris foliacea 281, cinnamomea L. 282, damascena Mill. 281. 282, Eglanteria L. 282, Mill. 281, foetida 282, fragrans Red. 281, gallica L. 281. 282, var. purpurea 281, glandulifera Roxb. 281, incana Kit. 282, incarnata 281, indica L. 281, involucrata Roxb. 282, lucida Ehrh. 282, lutea Mill. 282, macrophylla Lindl. 282, menstrua Andr. 281, micrantha Sm. 281, moschata Mill. 281, Noisettiana Red. 281, obsostemma Ehrh. 281, officinalis Pereir. 281, pallida 281, platyacantha Schrk. 282, pomifera Herm. 282, prostrata D. C. 281, rubiginosa L. 281, semperflorens Curt. 281. 282, sempervirens L. 281. 282, Sepium Thuill. 282, suaveolens Pursh 281, turbinata Ait. 281, umbellata Laers. 281, villosa Wulf. 282, Webbiana Wall. 282, Xanthina Lindl. 282.
Rosa asinaria 221, purpurea 281, rubra 281.
Rosaceae 271.
Rosales 265.
Rosalinen 359.
Rosa Maria 661.
Rosa Pacal 661.
Rosa para as mulas 431.
Roschâd 258.
Rose 281, d'Inde 673, von Jericho 260.
Rosenholz 313. 553.
Rosenkirsche 285.
Rosenkohl 255.
Rosette 31.
Rosinen 415.
Rosmarin 570. 673.
Rosmarine-pine 66.
Rosmarinum 570.
Rosmarinus 570, officinalis L. 570.
Rossemyntza 584.
Rosskastanie 405.
Rosskörbel 491.
Rosspappel 421.
Ros syriacum 398.
Rostellaria diffusa Nees 617, rotundifolia Nees 617.
Rostpilze 34.
Rotala verticillaris L. 462.
Rotang 96.
Rothboellia Myurus L. 80.
Rothbuche 164.
Rothlaufskraut 339.
Rothtanne 68.
Rothwurz 276.
Roto 589.
Rottlera affinis β sumatrana Hassk. 380, Schimperi Hochst. et Steud. 377, tinctoria Roxb. 380.
Rotzbacillen 17.
Roucou 448.
Rougeoste 30.
Roug-skinned plums 287.
Rouhamon guyanense Aubl. 535.
Roumea ceylanensis L'Hér. 448, Jangomas Lour. 448.
Roxburghiaceae 130.
Roxburghia gloriosoides Roxb. 130, moluccana Bl. 130, phyllanthe S. et Zucc. 130, sessilifolia Miq. 130, viridiflora Sm. 130.
Ruba 255.
Rubachia glomerata Bg. 471.
Rubarbo da campo et da Pyrethro 139.
Rubia anglica Huds. 639, angustifolia L. 639, chilensis Moll. 640, cordata Thbg. 639, cordifolia L. 639, corymbosa D. C. 639, hypocaria D. C. 639, lucida L. 639, Munjistin Roxb. 639, peregrina L. 639, Relbun Ch. et Schl. 639, Sikkimensis Kurz 639, tinctorum L. 639.
Rubiaceae 619.
Rubiales 619.
Rubus acuminatissimus Hassk. 278, alpestris Bl. 278, arcticus L. 279, biflorus Buch. 278, borbonicus Pers. 278, caesius L. 279, canadensis L. 279, Chamaemorus L. 279, chrysophyllus Reinw. 278, cochinchinensis Tratt. 278, coronarius Sims 278, corylifolius Hayne 279, deliciosus Torr. 278, discolor Weihe 278, fraxinifolius Poir. 278, fruticosus L. 279, geoides Sm. 279, hirtus W. et Kit. 279, hispidus L. 279, Hoffmeisterianus Benth. 278, jamaicensis L. 278, japonicus L. 276, Veitsch. 278, javanicus Bl. 278, Idaeus L. 278, lineatus Reinw. 278, leucanthus Hance 279, leucodermis Dougl. 278, microphyllus L. 278, moluccanus L. 279, nemorosus Hayne 279, nitidus Weihe 279, niveus Wall. 278, nutans Wall. 278, occidentalis L. 278, odoratus L. 278, parvifolius L. 279, plicatus Weihe 279, pruinosus Zoll. et M. 278, pubescens Weihe 278, rosaefolius Sm.* 278, sapidus Schlecht. 278, saxatilis L. 279, strigosus Michx. 279, sundaicus Bl. 278, tagallus Cham. et Schl. 278, thyrsoideus Wimm. 279, trifidus Thbg. 278, Moç. 278, trifolius Moç. 278, tristis Lieb. 278, trivialis Michx. 279, villicaulis Köhl. 279, villosus Ait. 279.
Rucubaum 448.
Rudantika 552.
Rudbeckia purpurea Mch. 669.
Rudgea caribaea 636, racemosa Spr. 634, viburnoides Benth. 637.
Rudolphia pellata W. 334.
Rudrajata 187.
Rudravanti 552.
Rudsa rudsia 266.
Rübe, weisse 255.
Rübse, Winter-, Sommer- 255.
Ruellia alternata Burm. 615, antipoda L. 605, Assams 615, clandestina L. 615, coccinea Vahl 695, Digitalis Kön. 616, discolor Nees 615, hirsuta Nees 615, malabarica Kost. 616, nubica Del. 695,

patulus Nees 615, repanda L. 615, strepens L. 615, tuberosa L. 615.
Rüssellilie 135.
Rüster 170.
Rugâ'-uli-jamâni 457.
Ruhrkraut 378. 667.
Rui 547.
Rujas 398.
Ruman 463.
Rumân-el-anhâr 437.
Ruman elsaâl 250.
Rumex abyssinicus Jacq. 191, Acetosa L. 190, Acetosella L. 190, aculeatus L. 190, acutus L. 190, W. 190, alpinus L. 190, aquaticus L. 191, arifolius All. 190, bucephalophorus L. 190, crispus L. 190, conglomeratus Murr. 190, Decandollei Nees 191, digynus L. 191, domesticus Hartm. 190, heterophyllus Schulz. 190, hispanicus Koch 190, Hydrolapathum Huds. 190, hymenosepalus Torr. 191, longifolius H. B. K. 190, luxurians L. 190, Madaiwo Sieb. 191, maritimus L. 191, maximus Schreb. 190, montanus Desf. 190, multifidus L. 190, Nemolapathum Ehrh. 190, Wall. 190, nemorosus Schrad. 190, nepalensis Spreng. 191, obtusifolius L. 190, Patientia L. 190, pratensis Koch 190, pulcher L. 190, sanguineus L. 190, scutatus L. 190, silvestris Wallr. 190, tuberosus L. 190, versicarius Jacq. 191, verticillatus L. 191, Wallichii Meissn. 191.
Rumin 463.
Rummân elsaâl 250.
Runzelwurzel 130.
Ruprechtia excelsa Gris. 191.
Rus 617.
Rusa 79.
Ruscus aculeatus L. 126, Hypoglossum L. 126. 510, Hypophyllum L. 126, racemosus L. 126.
Rusot 232.
Russula 27, alutacea Fr. 28. 43, consobrina Fr. 43, cyanoxantha Fr. 43, depallens Pers. 43, Fr. 43, emetica Fr. 43, fellea Fr. 43, foetens Pers. 43, fragilis Pers. 43, furcula Fr. 43, integra Fr. 40. 43, lactea Fr. 43, lepida Fr. 43, leucothejus Fr. 43, lutea Huds. 43, ochroleuca Fr. 43, rubra D. C. 27. 43, vesca Fr. 43, virescens Fr. 43.
Ruta angustifolia Pers. 352, bracteosa D. C. 352, chalepensis Vill. 352, divaricata Ten. 352, graveolens L. 351, hortensis Mill. 351, legitima All. 352, macrophylla Sol. 352, montana Mill. 351, silvestris Mill. 352, tuberculata Forsk. 352.
Rutaceae 349.
Rutam 312.
Ruthab 93.
Ruthea involuta Klotzsch 43.
Rutoideae 349.
Ruvu und Ruvuka 379.
Rytiphloea s. Rhytiphloea.

S.

Saam 677.
Sabadilla officinale Brandt 112.
Sabadilla von Caracas 113.
Sabadillsamen 112. 113.
Sabal Adansonii Guers. 93, Palmetto Lodd. 93, serrulatum R. et Sch. 93.
Sabardo 682.
Sabâth el guwal 194.
Sabattia angularis Pursh 529, campestris Nutt. 529, corymbosa Bld. 528, Elliottii Steud. 529, gracilis Sal. 529, paniculata Pursh 529.
Sabbâ-habbat 500.
Sabdariffa rubra Kost. 425.
Sabikat 53.
Sabina 70.
Sabina officinalis Garke nebst var. cupressina α tamariscifolia 71, virginiana Ant. 70.
Sabinea florida D. C. 321.
Sabinella 280.
Sabua el ardh 53. 56.
Sabua el-kattân 558, Sabua el-sagirâ 558.
Sabukat 641. 650.
Sabûn-al-kak 207.
Sabza 586.
Saccharomyces albicans Rees. 28, apiculatus Reess. 28, Cerevisiae Meyen 28, conglomeratus Reess. 28, ellipsoides Reess. 28, exiguus Reess. 28, Kefir Bajer 28, minor 28, Mycoderma Reess. 28, Pastorianus Reess. 28, sphaericus Sacc. 28.
Saccharomycetes 28.
Saccharum arundinaceum Retz. 78, edule Hassk. 78, exaltatum Roxb. 78, fasciculatum Willd. 78, holcoïdes Hack. 78, Klaga Jungh. 78, officinarum L. 78, sara Roxb. 78, sinense Roxb. 78, spicatum Thunb. 78, spontaneum L. 78, violaceum Tucc. 78.
Saccolabium papillosum Wight 153.
Saccopetalum tomentosum Hook. f. et Th. 218.
Sad 90.
Sadâb 352.
Sada-chandon 183.
Sada-mandi 682.
Sâdasch 240.
Sad-i-kufi 90.
Sadina serrulata 101.
Sadsâb 352.
Sadsâr 569.
Sâdsch 567.
Saelanthus digitatus Forsk. 418, Malachodendron Dup. Th. 417, quadrogonus Forsk. 416, rotundifolius Forsk. 417. ternatus Forsk. 417.
Safarg'al (Safardschal) 274.
Safasdâsfid 574.
Safed-Dhatura 598.
Safed jira 500.
Safinah 71.
Saflor 688.
Safrâ 513.

Safran 139.
Safrankraut 254.
Saga 295.
Ságach 567.
Sagade 408.
Sagapen 496.
Sagapu 629.
Sageretia theezans Brongn. 412.
Sâgerghola 306.
Sagittaria aquatica Lam. 76, brasiliensis Mart. 76, chinensis L. 76, major Scop. 76, obtusa Thunb. 76, palaefolium Nees 76, rhombifolia Ch. et Schlecht. 76, sagittaefolia L. 76, simplex Pers. 76, trifolia L. 76, variabilis Engelm. 76.
Ságováni 549.
Sagraea sessiliflora Don. 466.
Saguerus pinnatus Wurmb. 98, Rumphii Roxb. 98.
Sagun 567.
Sagus americana Poir. 95, elata Reinw. 95, farinifera Lam. 95, laeve Rumph 95, pedunculata Poir. 95, Rumphii W. 95, vinifera Mart. 95, Poir. 95.
Sagwan 567.
Sahadevi 658.
Sahagunia Peckoltii Schum. 178, strepitans Liebm. 178.
Sai-Hee 357.
Sajor Putj 381.
Sai-san 185.
Sait 193.
Sáka 567.
Sakanárú-pillu 79.
Sakaran 589.
Sakbinatsch 496.
Sakchar-sakcharon 89.
Sakran 590.
Salab-misri 149.
Sála 444.
Salacia dulcis Benth. 404, elliptica G. Don. 404, glomerata G. Don. 404, grandifolia Kurz 404, piriformis Steud. 404, Radula Steud. 404, Roxburghii Wall. 404, senegalensis D. C. 404, silvestris Steud. 404, viridiflora Wight 404.
Saladinus 678.
Salai 367.
Salamamisri 149, Sala-misiri 149.
Salbei 576. 664.
Salemgummi 290.
Salep 148. 149. 150.
Salewida 163.
Sal'gam 255.
Sâlibijat 576.
Salicaceae 162.
Salicales 162.
Salicha, Salîcha 239.
Salicornia acetaria Pall. 197, brachiata Roxb. 197, fruticosa L. 197, glauca Del. 197, herbacea L. 197, indica Vahl 197, perennans W. 197, prostrata Pall. 197, virginica L. 197.
Salisburya adianthifolia Salisb. 64.
Saliunca 644.
Salix acmophylla Boiss. 163, acuminata Sm. 162, acutifolia Willd. 162, aegyptiaca L. 163, alba L. 162, β vitellina 162, amygdalina L. 162, amplexicaulis Bor. et Chamb. 544, arenaria W. 162, babylonica L. 163, Balchia 163, Caprea L. 162, chilensis Moll. 163, cinerea L. 162, conifera Wangh. 162, daphnoides Vill. 162, Dawiesii Boiss. 163, discolor Mühl. 162, eriocephala Michx. 162, fragilis L. 162, fragilis pentandra 163, glauca L. 163, Helix L. 162, var. 162, Humboldtiana W. 163, humilis Marsch. 162, incana Schrk. 162, Lapponum L. 162, lucida Mühl. 162, Martiana Leyb. 163, Meyeriana 163, multinervis Fr. et Sav. 162, nigra Marsch. 163, pentandra L. 162, phylidifolia L. 162, praecox Hoppe 162, purpurea L. 162, var. Helix 162, purpureo-viminalis 162, rosmarinifolia L. 163, rubra Huds. 162, Russeliana Koch 162, Safsaf F. 163, Smithiana W. var. acuminata 162, tetrasperma Roxb. 163, triandra L. 162, viminalis L. 163, vitellina L. 162.
Salmalia malabarica Schott et Endl. 428, Wightii Endl. 428.
Salmasios 211.
Salmia ebracteata Cav. 130.
Saloincha 644.
Salomonswurzel 127.
Salparni 325.
Salpiglossideae 600.
Salsa Paisara 128.
Salsasûnah (Salsasuneh) 154.
Salsola aphylla L. 198, collina Pall. 198, crassa M. B. 198, dendroides Pall. 198, ericoides M. B. 198, foetida Del. 198, fruticosa L. 197, indica Moq. 198, Kali L. 198, longifolia Forsk. 198, nudiflora Moq. 198, oppositifolia Desf. 198, rosacea L. 198, salsa L. 197, sativa L. 198, Soda L. 198, tamariscina Pall. 198, tamariscifolia Cav. 198, Tragus L. 198, vermiculata L. 198.
Salun 310.
Salutaris herba 273.
Salvadoraceae 523.
Salvadora indica Royle 523, oleoides Don. 523, persica Gärtn. 523.
Salvia abyssinica R. Br. 578, aegyptiaca L. 577, Aethiopis L. 577, argentea L. 576, ballotaeflora Benth. 578, bengalensis Roxb. 578, betonicaefolia Lam. 577, brachiata Roxb. 577, calycina L. 576, campestris M. B. 576, Chia R. et P. 577, ciliata Benth. 578, clandestina L. 577, coarctata Vahl 577, coccinea Jacq. 578, columbaria Benth. 577, cretica L. 576, foetida Lam. 577, Forskalii L. 576, glutinosa L. 576, grandiflora Ettl. 576, haematodes Scop. 577, hispanica L. 577, Hispanorum Lag. 576, Hormium L. 577, illyrica Schult. 577, integrifolia Rz. et P. 577, lavendulaefolia Vahl 576, lemu-

roides Glox 577, leucantha Cav. 578, lineata Benth. 578, lyrata L. 578, Moorcroftiana Wall. 576, multiorrhiza Bge. 577, nemorosa L. 577, nodosa Rz. et P. 577, occidentalis Sw. 576, officinalis Pall. 576, L. 576, officinalis var. hispanica Boiss. 576, Pamita Schaffner 577, plebeja R. Br. 577, polymorpha Hffsg. et Lk. 577, polystachia Ort. 578, pomifera L. 576, pratensis L. 577, Mill. 577, procumbens Lam. 576, R. et P. 576, radicans Poir. 576, ringens Sibth. 576, sagittata R. et P. 576, Sclarea L. 577, Sibthorpii Sm. 576, silvestris L. 577, tetragona Mich. 577, tingitana Ettl. 577, triloba L. 576, urticifolia L. 577, verbenacea L. 577, verticillata L. 577, virgata Ait. 576, viridis L. 577, viscosa Jacq. 576.
Salvia 565. 573. 576, Cimarrona 680, Macho 661.
Salvicula 644.
Sama 81.
Samadara 364.
Samadera indica Gärtn. 364.
Samag arabi 290.
Samag elidschdschâs 283.
Samag ellauzat 283.
Samag el-Sadsâb 351.
Samag el-sarw 71.
Samag el Summâg 398.
Samag el-zaitun 526.
Samâkili 398.
Samandura littoralis L. 131.
Samaunbaum 449.
Sambhalow-Ka-By 567.
Sambhálu 566.
Sambhára-pulla 79.
Sambhara-valli 416.
Sambiri 394.
Sámbráni-aku 604.
Sambucus australis Cam. et Schl. 641, canadensis L. 641, coerulea Rafin. 641, ebuloides Desv. 641, Ebulus L. 641, glauca Nutt. 641, javanica Reinw. 641, Loureiriana D. C. 641, mexicana Presl. 641, nigra L. 640, Lour. 641, pubens Mich. 641, racemosa L. 641, xanthocarpa Müll. 641.
Same des Horus 571.
Samgul 290.
Samirjuma 560.
Samm-el-himar 544.
Samm-el-samak 235.
Sammtblume 672.
Sammtfuss 39.
Samolus subnidicaulis St. Wil. 512, Valerandi L. 512.
Sampaca silvestris Rumph 213.
Sampage 300.
Sampangi-puvvi und S.-huvvu 213.
Sámp-phali 226.
Sampirani 297.
Sampsychon 582.
Samrat el-Asl 445.
Samrat ut Turfah 445.
Sam-shu 70.
Samudar-phal 464.
Samudrapu-tenkaya 95.
Samudra Shok 553, S.-sosha 553.
Samunbayn 59.
Samundar-sok 577.
Samutra-pullam 464.
San, Sanvu 312.
Sanâ 302.
Sanâ-i-Mekki 302.
Sanakhúrd 687.
Sanatta 409.
Sanaubar 68.
Sanbal 645, S. elkalb 170.
Sanbodja 539.
San-ch'un-lin 445.
Sandal 183. 327.
Sandanak-Rattai 183.
Sandarac 72, deutscher 70.
Sandaris 298.
Sandar-i-surch 327.
Sandarûs 72.
Sanddistel 692.
Sandelholz 354. 619, mexicanisches 309, rothes 327.
Sandel 183, rother 327.
Sandesra 307.
Sandolive 409.
Sandoricum glaberrimum Hassk. 362, indicum Cav. 362, nervosum Bl. 362.
Sandpilz 38.
Sandscharat Abi Malik 604.
Sandscharat el-diok 559.
Sandscharat el-haijât 71.
Sandscharat el-hâridat 553.
Sandscharat elthalk 260.
Sandscharat el-tinin 106.
Sangalina Xyla 183.
Sang-ken-peh-p'i 172.
Sangkupi 568.
Sang-pwan-hia 107.
Sang-Shih-See 631.
Sang-shin 172.
Sang-ti-hwang 607.
Sanguinaria 192. 259, S. fina 192. 193, S. de la Cordillera 192.
Sanguinaria acaulis Michx. 248, canadensis L. 248.
Sanguisorba auriculata Scop. 280, canadensis L. 280, officinalis L. 279.
Sang-Yak 136.
San-han-ki-sang 172.
Sanicula canadensis L. 485, europaea L. 484, marylandica L. 485.
Sanipat 603.
Sanka-pushpi 529.
Sankar-jata 325.
Sankhahuli 529.
Sankhini 616.
Sankhru 78.
Sankhvel 529.
Sankiva 129.
Sanley-Kalmus 102.
Sanmeiro 377.
Sanna-gerse 550.

Sanous 223.
Sanseviera ceylanica Willd. 130, fruticosa Bl. 125, lanuginosa Willd. 130, spicata Haw. 130.
Santal 183, Santal d'Afrique 327.
Santalaceae 183.
Santalales 182.
Santalon 183.
Santalum acuminatum D. C. 183, album L. 183, var. myrtifolium 183, austro-caledonicum Viell. 183. Cunninghami Hassk. 183, cygnorum Miq. 183, Freycinetianum Gaud. 183, Hornei Seem. 183, insulare Bert. 183, lanceolatum R. Br. 183, myrtifolium Roxb. 183, paniculatum Hook. 183, Preisci Mill. 183, pyrularium A. Gr. 183, spicatum D. C. 183.
Santiriopsis balsamifera Engl. 372.
Sant-Kussoor 396.
Santolina Chamaecyparissus L. 673, cupressiformis Lam. 673, dentata Mönch 673, fragrantissima Forsk. 674, jamaicensis L. 671, maritima Smith 675. pinnata Viv. 673, rosmarinifolia L. 673, squarrosa W. 673, tuberculosa Lam. 673, viridis W. 673.
Santonica herba 677.
Santonion 679.
San-t'ung 65.
Sanvitalia procumbens Lam. 670.
Saoria 515.
Saouri glabrum Aubl. 434.
Sapandân 256.
Sapandânâk 252.
Sapata 404.
Sapindaceae 406.
Sapindales 391.
Sapindi 408.
Sapindus abruptus Lour. 408, attenuatus 409, chinensis L. 409, detergens 408, divaricatus W. 408, edulis Ait. 409, emarginatus Vahl 409, esculentus St. Hil. 408, fraxinifolius D. C. 408, fruticosus Roxb. 408, inaequalis D. C. 408, laurifolius Vahl 408, Macorossi Gärtn. 408, maduriensis Perrot. 408, marginatus W. 408, Rarak D. C. 408, rigidus W. 408, rubiginosus Roxb. 408, Saponaria L. 408, Michx. 408, Burm. 408, senegalensis Poir. 408, trifoliatus L. 408, varicatus St. Hil. 408.
Sapindusthränen 68.
Sapinea nux 67.
Sapistan 559.
Sapium aucuparium W. 385, biglandulosum Müll. 384, ilicifolium W. 385, indicum L. 385, sebiferum Roxb. 385.
Saponacea 408.
Saponaria 206. 588. 604, alba 207, rubra 206.
Saponaria cretica L. 206, officinalis L. 206, vaccaria L. 206.
Sapota Achras Mill. 518, Muelleri Lind. 520, venosa A. D. C. 519.
Sapotaceae 516.

Sappanholz 306.
Sapsand 187.
Sáp-súndi 176.
Sapta-chhada 540. S. parna 540.
Sap-tschuba 143.
Sapu 213.
Sapucaja 463, branca 463.
Sapus 187.
Saqmûnijâ 553.
Sara 78.
Saraca indica L. 298.
Saracha biflora R. et P. 597, contorta R. et P. 597, dentata R. et P. 597, Jaltomata Schl. 597, procumbens R. et P. 597, punctata R. et P. 597.
Sarachs 54.
Saral und Sarala 67.
Sarana 121.
Sarana camptschatcense Sieb. 121.
Sarasava 256.
Sarband 680.
Sarby 78.
Sarcanthus praemorsus Lindl. 153.
Sarcina aurantiaca 16, lutea 16, ventriculi 16.
Sarcobatus vermiculatus Torr. 198.
Sarcocaulon Burmanni Sw. 340, Heritieri Sw. 340.
Sarcocephalus cordatus Miq. 629, esculentus Sal. 629.
Sarcococca pruniformis 286.
Sarcocolla 323, falsche 692.
Sarcocolla 461, fuscata D. C. 461, imbricata 461, squamosa Endl. 461.
Sarcodactylis odoratus 359.
Sarcolobus Spanogheï Miq. 551.
Sarcopetalum Harveyanum F. v. M. 236.
Sarcophilus praemorsus Spr. 153.
Sarcophyllis edulis J. Ag. 24.
Sarcophyte sanguinea Sparm. 184.
Sarcostemma australe R. Br. 549, brevistigma 549, Forskalianum R. et Sch. 549, glaucum H. et B. 549, mauritanicum Boj. 549, stipitaceum R. Br. 549, viminale R. Br. 549.
Sarcostigma Kleinii W. et Arn. 372.
Sardana 324.
Sareptasenf 256.
Sargassum aquifolium Bory 22, bacciferum Ag. 22, craneiforme Ag., linifolium Ag. 22, pyriforme Ag. 22, vulgare Auct. 22.
Sari 92.
Saribupalme 94.
Saribus rotundifolia Br. 94.
Sari-Kasondi 303.
Sarimat el dschadi 642.
Sariva 544.
Sárivan 325.
Sarmaq 197.
Sarmoussat 121.
Saroc 98.
Sarothamnus junceus Lk. 312, purgans Godr. et Gr. 313, scoparius 313, vulgaris Wimm. 313.

Sarothra gentianoides L. 438, hypericoides Nutt. 438.
Sarpa 78.
Sarpan 680, S.-ka-tel 439.
Sarpáshi-chettu 621.
Sarpunkha 319.
Sarraceniaceae 264.
Sarracenia flava L. 264, purpurea L. 264, rubra Walt. 264, variolaris Michx. 264.
Sarraceniales 264.
Sarsaparilla 128. 611. 638, rothe 109, de Rios 129, von Texas 236.
Sarshapa 256.
Sarsoos 361.
Sarutza 126.
Sarw 71.
Sarwáli 201.
Sassafras 243, albidum Nees 243, Goesianum Teijsm. 243, Loureirii Kost. 241, officinale Fr. Nees 243.
Sassafraz da Para 238.
Sassagummi 289.
Sassyrinde 296.
Satamuli 126.
Sataneios 273.
Satawari 126.
Satereia 580.
Sathi 577.
Sathwâl 142.
Sati 143.
Satila 331.
Satureia 580.
Satureja capitata L. 582, cuneifolia Ten. 580, hortensis L. 580, illyrica Host 580, Juliana L. 579, montana L. 580, pygmaea Sieb. 580, spicata Vis. 580, Thymbra Koch 579, L. 580, variegata Host 580.
Satwin 540.
Satyrion 150. 151, erythronion 122.
Sátyrium bicorne Thunb. 150, cucullatum Sw. 150, hircinum L. 149.
Saubohne 330.
Saubrod 513.
Saubu 345.
Sauerampfer 190.
Sauerdorn 231.
Sauerkirschen 284.
Sauerklee 340.
Saukhini 616.
Saum 121.
Saur 428.
Saurabhi-nimba 356.
Sauromatum abyssinicum Schott 107.
Saururaceae 154.
Saururus cernuus L. 154, lucidus Don 154.
Saussurea amara D. C. 685, Lappa Clarke 685.
Sauvagesia Adima Aubl. 434, erecta L. 434.
Savanilla-Ipecacuanha 636.
Savi 342.
Savignya aegyptiaca D. C. 254.
Savina 71.
Savoyerkohl 254.
Sawan 81.
Saw palmetto 101.
Sawson's Snake root 317.
Saxifraga bronchialis L. 267, bulbifera L. 267, cordifolia L. 267, Cotyledon L. 267, crassifolia L. 267, granulata L. 267, ligulata Bell. 267, pyramidalis Lasp. 267, tridactylites L. 267.
Saxifragaceae 267.
Scabiosa ambrosioides Sibth. 645, arvensis L. 646, cochinchinensis Lour. 646, Columbaria L. 646, silvatica L. 646, Succisa L. 646, syriaca 646.
Scaevola Bela-Modogani R. et Sch. 657, Koenigii Vahl 657, Taccada Roxb. 657.
Scammonée en galitte 548.
Scammonia 553, Scammonium 553. 557.
Scandix Anthriscus L. 490, australis L. 490, Cerefolia L. 490, gilanica Gmel. 490, odorata L. 486, Pecten Veneris L. 490, Pecten Scop. 490, temulum Roth 491.
Scaphium scaphigerum Well. 432.
Sceleria hortella Mart. 92, lithosperma W. 92, pubescens Steud. 92, sumatrensis β pubescens Retz. 92.
Schaa 649.
Schabah 410.
Schabram 391.
Schab-thabâth 645.
Schabti 202.
Schach-i-Danatsch 463.
Schâdâbak 179.
Schadscharat Abi Malik 207.
Schâdscharat-el-bakak 516.
Schadscharat el-bakk 560.
Schadscharat el bararâgith 666.
Schadscharat elchathâthif 248.
Schadscharat el-damm 562.
Schadscharat eldhafâda 230.
Schâdscharat eldupp 274.
Schadscharat el Kalb 259.
Schadscharat elrustam 188.
Schâdscharat el tais 438.
Schadscharat el-thahâl 642.
Schadscharat-i-Marjam 513.
Schadscharat ul-bug 170.
Schafgarbe 674.
Schafih 260.
Schaflinse 324.
Schafziegerklee 315.
Schagaradt-î-brâhîm 276.
Schâhâbânak 666.
Schahbena 665.
Schâh-dânadsch 179.
Schâhisfaran 587.
Schâh lûk 283.
Schahm el-marah 422.
Schahterradsch 251.
Schaibah 677.
Schaibat el-adschuz 48.
Schâikat 129.
Schailam 87.
Schailan 87.
Schai'r 88.

Schair elrumi 87.
Schakaa 688.
Schakuhadsch 344.
Schakwas 446.
Schaldscham 255.
Schâliseh 576.
Schall 274.
Schamâmât 651.
Schamâr 492.
Schammän 651.
Schampang 213.
Schamschar 392.
Schanâr 572.
Schanbalid 114.
Schandschâr 562, Schankâr 562.
Schankat-ul-misrija 290.
Schanthar 48.
Schaqâjiq 228.
Schaqir 228.
Scharbîn 68.
Scharbockskraut 231.
Schar eldschabbâr 53.
Scharelgawal 56.
Scharir 572.
Scharlachkraut 577.
Scharlachmoos 49.
Scharleya 577.
Scharte, gelbe 311.
Schar ul ghûl 56.
Schasirah 644.
Schathrih 580.
Schattenblume 126.
Schaueria Maximiliani Nees 618.
Schaumkraut 258.
Schau-nan 240.
Schawâsirâ 195.
Schawila 678.
Schawkarân 487.
Schawkat jahudijat, Sch. zarkâ 485.
Schawk eddimon 688.
Schawk el darâhin 645.
Scheelea princeps Karst. 101.
Scheerling 487.
Scheibenflechte 49.
Schekakul 498.
Schelamanik 272.
Schellack 174. 293. 381.
Schellbeere 279.
Schemmulli 615.
Scherardia foetida Lam. 638.
Scherbros 361.
Scherjar 163.
Schibit 499.
Schierlingstanne 69.
Schîh 680.
Schih' 679.
Schih-el-rabio 681.
Schildflechte 48.
Schilf 85, fremdes (der Bibel) 78.
Schilfrohr 84.
Schilleria Carpunya Kth. 157, catalpaeformis Kth. 155, Churumaya Kth. 156, heterophylla Kth. 157.
Schima Noronhae Reim. 436, Wallichii Chois. 436.
Schimmelpilze 28. 30.
Schimpti 397.
Schinopsis Lorentzii 400.
Schinos 396.
Schinou andros 396.
Schinus acutifolia Engl. 397, antarthritica Mart. 397, Aroeira D. C. 396, dependens D. C. 397, Glazoviana Engl. 397, lentiscifolia Engl. 397, mollis L. 396, molleoides Vill. 396, mucronulata Mart. 397, Pohliana Engl. 397, rhoifolia Engl. 397, Selloana Engl. 397, terebinthifolia Raddi 397, Weinmanniaefolia Engl. 397.
Schiragam 500.
Schir-chaschak 163.
Schirin sefid 500.
Schirsad 50.
Schirsch 314.
Schismatoglottis calyptrata Z. et Mor. 105, longipes Miq. 105.
Schistidium apocarpum 51.
Schitaradsch 252.
Schizacaceae 59.
Schizandraceae 215.
Schizandra chinensis C. Koch 215, grandiflora Hook. f. 215, Hanceana Baill. 215, propinqua Hook. f. 215.
Schizomycetes 15.
Schizophycaceae 14.
Schizophyllum lobatum 15.
Schizophyta 14.
Schizosaccharomyces Pombe 18.
Schkordium 569.
Schlafapfel 597.
Schlangenähre 152.
Schlangenbart 130.
Schlangenlauch 119.
Schlangenwurzel, weisse 660.
Schlangenzunge 59.
Schlauchcoccen 16.
Schlehdorn 284.
Schleichera diversifolia W. 409, trijuga W. 408.
Schleifenblume 258.
Schleimpilze 14.
Schlüsselblume 512.
Schlutte 596.
Schmalzspelze 85.
Schmeerwurz 137.
Schmiedelia africana D. C. 407, cochinchinensis D. C. 407, edulis St. Hil. 407, integrifolia 407, serrata D. C. 407.
Schminkbeere 195.
Schminkbohne 335.
Schminkwurz 127.
Schmutzflechte 46.
Schneckenklee 314.
Schneeball 641.
Schneeglöckchen 131.
Schnella excisa Gris. 300.
Schnittlauch 120.
Schnurbaum 309.
Schoberia setigera C. A. May. 197.
Schöllkraut 248.

Schoenocaulon caricifolium A. Gr. 113, officinale A. Gr. 112.
Schoenus 79. 112, Mariscus L. 92.
Schoinocladon 395.
Schoinos 79. 112.
Schôkaran 487.
Schon-Bookung 102.
Schopfpalme 99.
Schopfschwamm 43.
Schotenklee 315. 316.
Schotia latifolia Jacq. 298, speciosa Jacq. 298, tamarindifolia Afz. 298.
Schreyasi 103.
Schülerkraut 671.
Schüttgelb 413.
Schukâ 687.
Schukr el-askar 547.
Schull 274.
Schultesia stenophylla Mart. 531.
Schúm, Schumin 121.
Schumnahash 244.
Schûnîtz 223.
Schuppenwurzel 614.
Schuschamir 145.
Schusserbaum 305.
Schuwila 679.
Schwalbenwurz 549.
Schwammflechte 49.
Schwartzia tomentosa D. C. 307, triphylla W. 307.
Schwarzbeere 510.
Schwarzdorn 284.
Schwarzkümmel 222.
Schwarztanne 68.
Schwarzwurzel 562. 692.
Schwefelkopf 41.
Schwefelwurzel 497.
Schweinepilz 38.
Schweinfurthia sphaerocarpa A. Br. 603.
Schweinskresse 252.
Schweisskraut 378.
Schwelkenbaum 641.
Schwertlilie 140.
Schwindelbeere 641.
Schwindelwurz 683.
Scilla 123, campestris Savi 123, esculenta Gawl. 123, festalis Sal. 124, indica Roxb. 124, lilio-hyacinthus L. 124, maritima L. 123, minor 133, nutans Sm. 124, Pancratium Steinh. 133, pomeridiana D. C. 115.
Scindapsus officinalis Schott 103, pertusus Sweet 103, pinnatifidus 103, Rumphii Presl. 102.
Scirpoideae 90.
Scirpus 112, acutus Mühlb. 90, argenteus Roth 90, articulatus L. 90, capsularis Lour. 90, decumanus W. 90, dubius Roxb. 90, glomeratus Scop. 90, grossus L. 90, Kusvor Roxb. 90, lacustris L. 90, lithospermus L. 92, maritimus L. 90, mucronatus L. 90, squarrosus L. 90, tuberosus Roxb. 90, validus Vahl 90, viscosus Poir. 91.
Scitamineae 140.
Sciuris multiflora N. 354.
Sclarea argentea Mill. 576, vulgaris Mill. 577.
Sclareia 577.
Scleranthus annuus L. 208, perennis L. 208.
Sclerocarya Birrea Hochst. 395, spec. 395.
Sclerochorton ellipticum Hochst. 385.
Scleroderma carcinomale Pers. 32, vulgare Fl. D. 44.
Scleropyrum Wallichianum Arn. 184.
Sclerotium Clavus D. C. 32.
Scleroxylon edule Bert. 515.
Scolemoa fernambucensis Arr. 329.
Scolopendrium officinarum Sw. 56, Hemionitis Sw. 56, vulgare Sw. 56.
Scolymnos hispanicus L. 694, maculatus 694.
Scoparia dulcis 606.
Scopolia anthropoides Lk. 589, Boveana Dun. 589, carniolica Jacq. 589, Hladnickiana Fleischm. 589, japonica Max. 589, lurida Dun. 589, mutica Dun. 590, orientalis Dum. 589, physaloides Dum. 589, tangutica Max. 589.
Scordion 569.
Scordium 569.
Scorodon 121.
Scorodonia Arduini Reichb. 570, heteromalla Mönch 570, silvestris Lk. 570.
Scorodoprasan 121.
Scorodosma foetidum Bge. 495.
Scorpioides 324.
Scorpiurus muricata L. 324, subvillosa L. 324, sulcata L. 324.
Scorzonera deliciosa Cass. 693, glastifolia W. 693, graminifolia L. 693, hispanica L. 692, humilis L. 693, Jacquiniana L. 693, laciniata L. 693, Laurentii Hook. fil. 693, parviflora Jacq. 693. picroides L. 692, plantaginea Schleich. 693, resedifolia L. 692, tuberosa Pall. 693.
Scrophularia 604.
Scrophularia aquatica L. 603, chrysanthemifolia Bory et Chaub. 603, frigida Bois. 603, heterophylla W. 603, lanceolata Pursh 603, lucida L. 603, marylandica L. 603, nodosa L. 603, peregrina L. 603, sambucifolia L. 604.
Scrophulariaceae 601.
Scutellaria altissima L. 571, alpina L. 570, baicalensis Georgi 571, galericulata L. 570, hastifolia L. 571, indica L. 571, integrifolia L. 571. lanceolaria Miq. 571, lateriflora L. 571, minor Huds. 571, viscidula Bunge 571.
Scutellarioideae 570.
Scutia Commersonii Brongn. 414, indica Brongn. 414.
Scutula scutellata Lour. 467, umbellata Lour. 467.
Scybalium jamaicense Sch. et Endl. 184.
Scybocephalium chrysothrix Warb. 220, Kombo Warb. 220.

Scytalia rimosa Roxb. 409, rubra Roxb. 409.
Scytosiphon lomentarium J. Ag. 22. 24.
S'dia 569.
Seaforthia Calapparia Mart. 97, saxatilis Mart. et Bl. 97.
Seatmiölk 613.
Sebaea alba R. B. 527, albens R. Br. 528, aurea R. Br. 528, guyanensis 531, ovata Müll. 528.
Sebastiana bilocularis Wats. 384, Chamaelea Müll. 384, Palmeri Wats. 384, Pringlei Wats. 384.
Sebeb 86 (ob Seheb?).
Sebestan 559.
Sebestena officinalis Gärtn. 558.
Sebestenen 558. 559.
Sebifera glutinosa Lour. 244.
Sebipira major Mart. 309.
Sebuii-iiga 539.
Sebuka 641.
Secale cereale L. 88, creticum L. 88, villosum Risso 87.
Secamone Alpini R. et Sch. 549, emetica R. Br. 549, micrantha Decne. 549, Thunbergii E. Mey. 549.
Sechium americanum Lam. 654, edule Sw. 654.
Seckelblume 414.
Securigera Coronilla D. C. 317.
Securinega Leucopirus Mill. 373, obovata Mill. 373.
Sedgwickia cerasifolia Griff. 271.
Sedum acre L. 266, album L. 266, altissimum Poir. 266, amplexicaule D. C. 266, Anacampseros L. 266, boloniense Lois. 266, carinatum Lk. 266, Cepaea L. 266, collinum W. 266, confertum Del. 266, maximum Suter 266, nicaeense All. 266, purpureum Hav. 266, reflexum L. 266, Rhodiola D. C. 267, roseum Scop. 267, rupestre D. C. 266, sexangulare L. 266, spathulaceum W. et Kit. 266, stellatum L. 266, Telephium L. 266, vulgare Lk. 266.
Seeband 24.
Seeeiche 21.
Seefenchel 494.
Seegras 75.
Seehaide 22.
Seekandel 210.
Seekastanie 24.
Seerose, gelbe, weisse 210.
Seetheriak 25.
See-Yok-Bei 278.
Segge 92.
Seguiera alliacea Mart. 202, americana L. 203, floribunda Benth. 203.
Sehund 386.
Seidelbast 459.
Seidenraupenpilz 32, s. a. 30.
Seidlia lanceaefolia Kost. 444.
Seifenwurzel 206. 207.
Seki-Sho-Hung 102.
Selaginella convoluta Spring. 62, lepidophylla Spring. 62, selaginoides Lk. 62, spinosa P. Beauv. 62, spinulosa A. Br. 62.
Selaginellaceae 62.
Selba 576.
Seleiga 239.
Selenipedium Chica Reichb. f. 148.
Selinon 487, eleion 487.
Selinum Anethum Roth 498, Angelica Roxb. 494, L. 494, Benthami Wats. 499, Cervaria Cr. 497, Galbanum Spr. 498, Monnieri L. 493, officinale Roth 497, Oreoselinum Scop. 497, palustre L. 499, Peucedanum Wigg. 497.
Sellerie 487.
Selu 559.
Semecarpeae 393.
Semecarpus Anacardium L. f. 394, Cassuvium Roxb. 394, cuneifolia Royle 394, Forstenii Bl. 394, Gardneri 394, heterophylla Bl. 394, travancorica Redd. 394.
Semina Galegae nemoralis 332.
Semina Graminis Mannae 86.
Semina Milii Solis 81.
Semina quatuor calida majora 490.
Semina quatuor calida minora 489. 493.
Semina quatuor frigida majora 649. 650. 651. 652.
Semina quatuor frigida minora 205.
Semina Urticae romanae 179.
Semina violae lunariae 258.
Semmelpilz 38.
Sempervivum arborum L. 267, balsamiferum Webb 267, glutinosum Ail. 267, montanum L. 267, tectorum L. 267.
Semsem 613.
Senaea guyanensis Spr. 531.
Senau 688.
Sendfenbergia Moritziana Kl. et Karst. 185.
Sendi 93.
Sendri 448.
Senebiera Coronopus Poir. 252, nilotica D. C. 253, pinnatifida Poir. 253.
Senecillis Jaquemontiana Decne. 684.
Senecineae 681.
Senecio acanthifolius Kost. 682, adonidifolius Lois. 682, alpestris Gaud. 681, Ambavilla Pers. 681, Anteuphorbium Sch. Bip. 682, aureus L. 681, Balsamitae Mühlb. 681, Canicida Moç. 681, carnosus Lam. 681, cervariaefolius Hmsl. 681, chamaedrifolius Less. 681, Cineraria D. C. 682, erucaefolius L. 682, Doria L. 681, Doronicum L. 681, ficoides Sch. Bip. 682, Fuchsii Gmel. 681, Grayanus Hemsl. 681, Haworthii 682, hieraciaefolius L. 683, Jacobaea L. 682, japonicus Thbg. 684, Kaempferi D. C. 682, Kleinia Less. 682, maritimus Reichb. 682, nemorensis L. 681, nigrescens Hook. 681, obovatus Mühlb. 681, odorus Sch. Bip. 682, ovatus W. 681, paludosus L. 682, pendulus D. C. 682, Pseudo-China L. 684, ptero-

neurus Sch. Bip. 682, sagittatus Sch. Bip. 682, sarracenicus L. 681, Pall. 681, silvaticus L. 682, succulentus D. C. 682, thapsoides D. C. 682, tolutanus D. C. 681, undulatus Thunb. 681, viscosus L. 682, vulgaris L. 681, Vulneraria D. C. 681.
Senegalgummi 290.
Senegawurzel 347.
Senen 298.
Senenutet 107.
Senf der Bibel 523, schwarzer 256, weisser 255. 256.
Seng-Kiu 499.
Seng-Kootz 210.
Senna acutifolia genuina Batka 302, angustifolia Batka 302, angustifolia genuina Batka 302, Bischoffiana Batka 302, obovata Batka 302, var. genuina, platycarpa Batka 302, ovalifolia Batka 302, tomentosa Batka 302.
Senna 302, Mecca-S. 302, Tinevelly-S. 302.
Sennaargummi 290.
Sennesblätter, alexandrinische, 302.
Senson 240.
Sent, Senti 290.
Sepet 589.
Sepetan 559.
Sephalika 566.
Sephálika 527.
Sepnen 249.
Sequoia gigantea Lindl. et Gr. 70, sempervirens Endl. 70, Wellingtonia Seem. 70.
Ser 121.
Seragavo 264.
Serapias 55. 150, cordigera L. 150, latifolia L. 151, Lingua L. 150, occulta J. Gray 150, parviflora Parlat. 150, triloba Vic. 150.
Serenaca serrulata Benth. et Hook. 94.
Serjania acuminata Radlk. 406, caracasana 406, communis 406, curassavica Radlk. 406, cuspidata Camb. 406, erecta Radlk. 406. 407, ferulacea Radlk. 407, glutinosa 406, grandiflora 406, ichthyotona Radlk. 406, inebrians Radlk. 406, lethalis St. Hil. 406, lucida Schum. 406, mexicana W. 406, nodosa Radlk. 406, ovalifolia 406, piscatoria Radlk. 406, polyphylla Radlk. 406, serrata 406, tristis 406, triternata W. 406.
Serinji 462.
Seriographis Mohintli D. C. 618, tortifolius Nees 617.
Seriphium 677.
Seriphon 677.
Seris 694.
Serissa foetida Lam. 638.
Serpentaria 604, brasiliensis 633.
Serpillos 582.
Serpyllum 582.
Serratula amara L. 685, anthelminthica Roxb. 658, arvensis L. 689, Behen D. C. 686, conica Lam. 685, coronata L. 687, cyanoides D. C. 689, novaeboracensis L. 658, praealta L. 658, Rhaponticum D. C. 687, Scordium Lour. 687, tinctoria L. 687.
Serronia Jaborandi Guill. 158.
Sertula campana 315.
Sesâlijûs, Sesali 492.
Sesamoeides 263, to leukon 259, to mega 263.
Sesamon 613.
Sesamum indicum L. und var. subindivisum 613, malabaricum Burm. 613, oleiferum Mnch. 613, orientale L. 613.
Sesbania aculeata Poir. 321, Pers. 321, var. bicolor Miq. 321, aegyptiaca Pers. 321, cochinchinensis D. C. 322, ferruginea Hochst. 319, grandiflora Pers. 321, occidentalis Poir. 322, picta Poir. 322.
Seseli gummiferum Pall. 492, Spr. 498, Harveyanum F. v. M. 492, Hippomarathrum Jacq. 492, indicum W. et A. 492, Libanotis Koch 492, var. sibirica D. C. 492, Meum Scop. 493, Turpith L. 493, tortuosum L. 492.
Seseli 486, aethiopicum 486, creticum 499, marsiliense 486, tortuosum 486.
Seseneor 645.
Ses-not'em 71.
Sessaea dependens R. et P. 599, stipulata R. et P. 599.
Sessen, Sessni, Sessin 210.
Sesuvium edule Wight 205, Portulacastrum L. 204, repens W. 204, revolutum Pers. 205.
Setaria germanica Beauv. 82, glauca Beauv. 82, italica Beauv. 82, pilosa Kth. 81, scandens Trin. 82, verticillata Beauv. 82, viridis Beauv. 82.
Seter 249, S. seref 249.
Sete Sangrias 462.
Sethia acuminata Arn. 343, indica D. C. 183, W. et A. 343.
Set-kotz-mo-kah 641.
Seutlon 196.
Sevaka 210.
Sewar 539.
Seyalgummi 290.
Sfundulion 499.
Shab-el-leili 203.
Shad grantha 102.
Shadhurak-Kalli 386.
Sha-ian 655.
Shajrat el-baraghis 280.
Shakar tigol 684.
Shálaparni 325.
Shalúka 218.
Sha-muh 70.
Shamúlu 81.
Shanal, Shanambo 312.
Shan-chi-kiah 523.
Shan-chi-tsze 631.
Shanchuh-kwo 441.
Shangabir 142.
Shangkat el baida 687.
Shang-lu 202.

Shan-kau-shii 518.
Shankavéli 553.
Shankeshwar 307. 669.
Shankhahuli 669.
Shankhapushpi 669.
Shánkhini 669.
Shan-lai, Shan-nai 141, 143.
Shan-Yoh 136.
Shárdul 480.
Shata kuppi-virai 499.
Sha-ts'au 91. 92.
Shau-cha 274.
Shaukat-el-mun-tineh 280.
Shau-kwa 650.
Shau-tsze-kuh 131.
Shavari 653.
Sha-yuen-tsze 344.
Sheabutter 517.
Shea-Karitu 517.
She-duri 143.
Shegat 264.
Shélvant 559.
Shemalo 428.
Shemb 293.
Shembat 397.
Shemmaram 361.
Shendori, Shendvel 550.
Shenevar-vaymbu 318.
Shengankuppi 568.
Shénkottai 394.
Shepherdia argentea Nutt. 461, canadensis Nutt. 461.
Shéradi 78.
Sheran-kottai 394.
Sherus 256.
Sherval 107.
Shetvara 555.
Shevan 567.
Shevari 321.
Shevelli 639.
Shialkantá 249.
Shib-jal 407.
Shié-hwang 442.
Shie-hwang-tsze 493.
Shie-kau 140.
Shié-mei 277.
Shiha el Ayooz 678.
Shih-c'hang-p'u 102.
Shih-Chang-sang 53.
Shih-chuh 206.
Shih-Chu-yu 399.
Shih-hu-wei 268.
Shih-hwa-ts'ai 24. 25.
Shih-kuh 152.
Shih-liu-p'i 463.
Shih-lo 500.
Shih-wei 58.
Shika 508.
Shikerebe-ni 355.
Shikimi 213.
Shiku-Sha 144.
Shimai-atti 172.
Shimai-kichilik-kizhangu 143.
Shimai-matalaivirai 274.
Shima-sopu, Sh.-shombu 488.
Shimbrim 388.
Shi-mi 78.
Shimoyana 643.
Shimti 397.
Shindil-kodi 234.
Shing-ma 227.
Shin-i 212.
Shin-ts'au 502.
Shipari 126.
Shira-Khesti 194.
Shirash 116.
Shirutek 567.
Shitta-Rattai 144.
Shiva-nimb 318.
Shiveni 567.
Shi-wiu-sie 76.
Sho-i-Boh 492.
Shombu 492.
Shonva 499.
Shorakai 652.
Shorea aptera Burk. 444, camphorifera Roxb. 443, compressa 444, Gysbertsiana Burk. 444, Jala Buch. 444, laccifera Wall. 444, maritima 444, Martiniana Scheff. 444, penicillata D. C. 444, Pivanga Scheff. 444, robusta Roxb. 65. 444, rubifolia Roxb. 444, rubra Bocq. 444, scaberrima Burk. 444, Selanica Bl. 444, sericea Dyer 444, stenocarpa Burk. 444, Talura Roxb. 444, Thumbuggaia Roxb. 444.
Shoyikirai-virai 499.
Shub-ti-hwang 607.
Shúdan 240.
Shuh 685.
Shuh-sha-jui 145.
Shuh-yang-ts'inen 593.
Shuh-yeh-ts'ai 109.
Shui-c'hang-p'u 102.
Shuka 19.
Shukai 191.
Shukal 658.
Shukku 142.
Shulundu-kora 634.
Shunga-unkotuk 68.
Shuprak 227.
Shurali 297.
Shurava 337.
Shu wonte 129.
Shu'-yú 136.
Shyámádhán 81.
Siah-chob 273.
Siaktalg 518.
Siali 337.
Siang-shih 167.
Siang-sz-tsze 332.
Siang-tau 167.
Siang-tsze 332.
Sian-ki 689.
Siau-hwan-chai 87.
Siau-hwia-hiang 492.
Siau-kwei-hiang 500.
Siau-meh 87.
Siau-mi 82.
Sibissione 562.
Si-chang-tan 96.

Sichelschwamm 39.
Sickingia rubra Schum. 621, viridiflora Schum. 621.
Sicydium monospermum D. C. 647.
Sicygium Belluta D. C. 475, caryophyllifolium D. C. 475, ceylanicum D. C. 475, guineense D. C. 475, Jambolana D. C. 475, Pseudo-Jambolana Miq. 475.
Sicyone 649.
Sicyos angulatus L. 654, australis A. Gray 654.
Sida acuta Burm. 423, alba Cav. 423, althaeaefolia Sw. 423, americana L. 423, atropurpurea Bl. 423, canariensis W. 423, capitata L. 424, carpinifolia 423, cordifolia L. 423. 424, crispa L. 423, floribunda H. B. K. 424, glandulosa Roxb. 424, glomerata Cav. 423, graveolens Roxb. 423, hirta Lam. 423, jamaicensis Cav. 424, indica L. 423, lanceolata Retz. 423, mauritanica L'Hér. 423, mutica Del. 423, Napaea Cav. 423, ovalis Kost. 423, paniculata L. 424, picta Hook. 424, populifolia Cav. 423, pyramidata Cav. 423, retusa L. 423, rhombifolia L. 423. 424, rhomboidea Roxb. 423, Sabdariffa L. 425, spinosa L. 424, tiliaefolia Fisch. 423, umbellata L. 423, viscosa L. 423.
Sida-sân 59.
Siderithis 575, S. achar 280.
Sideritis 674.
Sideritis elegans L. 572, hirsuta L. 572, hirta Roth 572, hyssopifolia L. 572, lanata L. 572, romana L. 572, scordioides L. 572, syriaca L. 572, theezans Boiss. 572.
Sideroxylon attenuatum D. C. 518, atrovirens Lam. 518, borbonicum A. D. C. 518, cantoniense Lour. 518, dulcificum A. D. C. 518, ferrugineum Hook. et Arn. 518, inerme L. 518, Kaernbachianum Engl. 518, lycioides L. 518, melanophloeos L. 515, pomiforme A. D. C. 518, Richardi F. v. M. 518, rugosum Röm. et Sch. 518, spinosum Mart. 519.
Sidhartha 256.
Sidion 463.
Sidna kalli 386.
Sidra, Sider-wa Nabk 411.
Sidschlâth 527.
Siedau 264.
Siegesbeckia orientalis L. 670.
Siegwurz 140.
Sien-kwo 284.
Sierra-Leone-Copal 297.
Sierra salvia 677.
Sieversia montana Spr. 278, reptans W. 278.
Sifsâf 163.
Sigah-dánah 223.
Sigé 292.
Siggel 77.
Sigilis 88.
Sigmarskraut 421.
Siháru 527.
Si-hwui-hiang 488.
Sijo-kus-chi-zu 351.
Sikekai 292.
Sikhi 401.
Sikrân 590.
Si-kuh-mi 95.
Si-kwa 650.
Sikya 650.
Sikyos 650, agrios 649, edodimos 650, pepon 651.
Silá-back 46.
Siláphul 215.
Silaus flavescens Bernh. 493, pratensis Bess. 493.
Silberblatt 258.
Silberdistel 688.
Silberkraut 276.
Silberpappel 163.
Silene baccifera Roth 208, Catesbaei Walt. 207, Cucubalus W. 207, gallica L. 207, inflata Gm. 207. 605, italica Pers. 207, macrosolen Steud. 207, nutans L. 207, Otites Sm. 207, pennsylvanica Michx. 207, virginica L. 207, Michx. 207, viscosa Pers. 207.
Silenoideae 206.
Siler 500, trilobum Scop. 493.
Siligo 87.
Silimkung 479.
Siliqua graeca et syriaca 301, hirsuta 334.
Silk-barri 191.
Silk-elmâ 75.
Sil montanum 499.
Silphion, Silphium 501.
Silphium dissectum Poir. 668, laciniatum L. 668, perfoliatum L. 668, terebinthinaceum L. 668, trifoliatum L. 668.
Silq 196.
Silvia Itauba Pax. 241, navalium Fr. All. 241. 608.
Silybum cernuum Gärtn. 687, Marianum Gärtn. 688.
Simaba Aruba St. Hil. 364, Cedron Planch. 364, ferruginea St. Hil. 364, floribunda St. Hil. 364, guyanensis Aubl. 364, quassioides Don. 365, suaveolens St. Hil. 364, Waldivia Planch. 364.
Simai-chamanti-pushpamu 677.
Simaruba amara Aubl. 364, Hayne 364, excelsa D. C. 365, glauca D. C. 364, guyanensis Rich. 364, medicinalis 364, officinalis D. C. 364, versicolor St. Hil. 364.
Simarubeae 364.
Simbibohne 336.
Simfuthon acher 562.
Simira tinctoria Aubl. 636.
Simmondia californica Nutt. 392.
Simna 179.
Simsim bari 263.
Simsim barri 542. 613.
Simulo 261.
Sinakawa-bushi 224.
Sinapeae 252.

Sinapi und Sinape 256.
Sinapis 256, alba L. 256, Allioni Jacq. 256, arvensis L. 256, brassicata L. 256, cernua Thbg. 256, chinensis L. 256, dichotoma Roxb. 255, dissecta Lagasc. 255, erucoides D. C. 256, foliosa W. 256, glauca Roxb. 255, hispida Schousb. 256, incana 256, juncea L. 256, laevigata L. 256, nigra Forsk. 256, L. 256, oleracea Presl. 256, orientalis L. 256, pekinensis Lour. 255, ramosa Roxb. 256, rugosa Roxb. 256, tenuifolia R. Br. 257, turgida Del. 256.
Sinau 280.
Sindarûs 72.
Sind-huvára 566.
Sindium alardh 574.
Sindium Balût 167.
Sindora sumatrana 443.
Sindorbalsam 443.
Sinha-Kesara 520.
Sinjàd-i-jiláni 411.
Sin-ma 179.
Sinnpflanze 294.
Sion 490.
Sipanea pratensis Aubl. 621.
Sipari 96.
Siparuna alternifolia D. C. 246, brasiliensis D. C. 246, limoniodora D. C. 246, microphylla D. C. 246, petiolaris D. C. 246, Thea D. C. 246.
Sipecra 242.
Siphocampylus giganteus Don. 657.
Siphoneae 19.
Siphonia brasiliensis W. 381, Cachouchou Rich. 381, elastica Pers. 381, globulifera 381, rhytidocarpa Mart. 381, Schomburgkhiana 381.
Siphonopsis monoica Karst. 433.
Siphonostegia chinensis Benth. 607.
Sipo cruz 633.
Sirâdsch-el-kuthrub 597.
Sira-Punnai 439.
Si-rh 669.
Sirisa 289.
Sirishika 561.
Sirk 231.
Sirpoon 439.
Sirru-pulai 200.
Sirsâd 566.
Siruba 243.
Siru-Kurinja 550.
Sirupullady 325.
Sis 313.
Sisaron 490.
Si sin 185.
Sison 489, Ammi L. 488, Amomum L. 489, canadense 489, Podagraria Spr. 488.
Sissir 254. 584.
Sisso 585.
Sisymbrion 258. 582. 584, Kardamina 258.
Sisymbrium 584.
Sisymbrium Alliaria Scop. 254, amphibium L. 258, aquaticum Pall. 258, atrovirens Horn. 254, canescens Nutt. 254, Columnae L. 253, indicum L. 254, Irio Crantz 253, Loeselii L. 254, Nasturtium L. 252. 258, officinale Scop. 253, orientale L. 253, palustre Leyss. 258, polyceratum L. 253, salsugineum Schlecht. 254, silvestre L. 258, Sophia L. 254, toxophyllum C. A. M. 254, vulgare Pers. 258.
Sisyrinchium galaxoides Gomes 139.
Sita-che-kes 556.
Sita-mulaka 79.
Sitapullum 215.
Sitapunda 215.
Sitos 87.
Si-tsang-hung hwa 139.
Si-ts'au-kan 639.
Siueh-k'iu 641.
Siuen-hwa 557, fahhwa 666.
Sium Amomum D. C. 489, angustifolium L. 490, aromaticum Lam. 489, Bulbocastanum Spr. 488, decumbens Thbg. 490, erectum L. 490, Falcaria L. 489, graecum Lour. 490, latifolium L. 490, var. longifolium 490, Ninsi Thbg. 503, nodiflorum L. 488, Silaus Roth 493, Sisarum L. 490.
Siu-ni 365.
Sivani 379.
Sivar-el hind 431.
Siyah-jira 488.
Si-you-san 351.
Skammonia, Skammonion 553.
Skilla 123.
Skimmia japonica Thbg. 355.
Skolimos 694.
Skolofendrion 57.
Skolopendrium 57.
Skorpios 312.
Sleshmátaka 559.
Slevogtia occidentalis Gris. 528, orientalis Gris. 528.
Sloanea dentata L. 420, emarginata L. 420.
Smilacina racemosa Desf. 127.
Smilacoideae 128.
Smilaks 64.
Smilax 64. 128, Alpini W. 128, aspera L. 128, bona nox L. 128, brasiliensis Spr. 129, caduca L. 129, calophylla Wall. 129, canellaefolia Mill. 129, ceylanica L. 129, China L. 129, cordata-ovata Rich. 128, cumanensis H. et B. 128, cuspidata Poir. 129, febrifuga Kth. 128, fluminensis Steud. 128, glabra Roxb. 129, glauca Mart. 129, glycyphylla Sm. 129, herbacea L. 129, Japicanga Gris. 128, lanceaefolia Roxb. 129, laurifolia L. 129, leucophylla Bl. 129, lucumaefolia 129, Macabucha Duch. 129, macrophylla Roxb. 128, media Schl. et Ch. 128, myosotiflora A. D. C. 129, nigra W. 128, officinalis H. B. K. 128, Poep. 128, ornata Lem. 128, ovalifolia Roxb. 128, papyracea Duh. 128, perfoliata Lour. 129, Pseudo-China L. 129, pseudosyphilitica Kth. 128, Purhampuy Ruiz. 128, quadrangularis

W. 128, rotundifolia L. 128. 129, Schomburgkiana Kth. 128, syphilitica H. B. K. 128, syringoides Gris. 128, tamnifolia Michx. 129, tamnoides L. 129, virginiana Milt. 128, Ynapeca 129.
Smilax laevis 557.
Smilos 64.
Smithia javanica Benth. 326.
Smörbaer 504.
Smyrna boike 368.
Smyrnium 487, Dodonaei Spr. 487, Dioscoridis Spr. 487, Olusatrum L. 487, perfoliatum L. 487, Mill. 487, rotundifolium Mill. 487.
Sobhanjana 263.
Sockenblume 233.
Sodada decidua Forsk. 261.
Sövalibaum 161.
Soffa 254.
Sogadé 546.
Sohaga 363.
Soja hispida Mönch 333.
Solagi 560.
Solanaceae 588. 603.
Solaneae 588.
Solanum acanthifolium Lam. 594, acetosaefolium Lam. 594, aculeatissimum Jacq. 592, acutilobum Dun. 594, aegyptiacum Forsk. 591, aethiopicum 593, albidum Dun. 593, album Lour. 593, Anguivi 593, auriculatum Ait. 593, aviculare Forst. 593, bahamense L. 593, Balbisii Dun. 593, bicolor W. 592, Bulbocastanum Dun. 591, Caavurána Vell. 594, calygnaphalum R. et P. 594, cardiophyllum Lindl. 591, carolinense L. 592, cernuum Velt. 593, chenopodioides Lam. 591, coagulans Forsk. 594, Commersonii Dun. 590, conocarpum Rich. 593, cordatum Forsk. 591, crispum R. et P. 594, cuneifolium Dun. 594, Cycocarpum St. Hil. 592, demissum Lindl. 590, diffusum Roxb. 592, Dillenii Schult. 591, Dulcamara L. 593, edule Schum. 593, esculentum Dun. 591, farinosum 127, ferox L. 594, fistulosum Rich. 591, flavum Kit. 591, foetidum R. et P. 593, Gayanum Phil. 594, giganteum Jacq. 593, gnaphaloides Pers. 594, grandiflorum var. pulverulentum Leutn. 592, guineense Lam. 591, Hernandezii Moç. et Sess. 594, heterodoxum Dun. 592, hierochuntinum Dun. 594, hirsutum Roxb. 594, humile Bernh. 591, Jacquini W. 592, jamaicense Mill. 594, Jamesii Torr. 591, igneum L. 593, immite Dun. 590, incanum L. 594, R. et P. 593, indicum L. 592, Nees 593, indigoferum St. Hil. 594, insanum L. 591, insidiosum Mart. 594, laciniatum Ait. 593, R. et P. 593, lasiocarpum Dun. 594, Lycopersicum L. 595, Maccai Dun. 593, macrocarpum L. 593, Maglia Molina 591, mammosum L. 593, melanocarpum Dun. 591, W. 591, Melanogena L. 591, Murr. 592, miniatum Bernh. 591, montanum L. 597, muricatum Ait. 593, nemorense Dun. 593, nigrum L. 591, niveum Thbg. 593, nodiflorum Jacq. 591, nudum H. B. St. 594, oleraceum Dun. 591, ovigerum Dun. 592, oxycarpum Schiede 591, paniculatum L. 594, persicum W. 593, pinnatifidum R. Br. 593, pressum Dun. 592, Pseudo-Capsicum L. 593, pseudo-quina St. Hil. 594, pseudosaponiceum Bl. 593, pseudo-undatum Bl. 592, pteleaefolium Send. 592, pterocaulon Dun. 591, quitoense Lam. 593, rostratum Dun. 592, rubrum Mill. 591, Rumphii Dun. 591, sanctum L. 594, saponaceum Dun. 594, scabrum R. et P. 594, sisymbriifolium Lam. 593, sodomeum L. 592, somniferum Lam. 595, sporadotrichum F. v. M. 594, stoloniferum Schl. 591, stramoniifolium Jacq. 594, Tomatillo Phil. 594, torvum Sw. 593, toxicarium Rich. 594, trilobatum L. 594, triste Jacq. 594, Trogum Poir. 592, tuberosum L. 590, undatum Lam. 592, utile Kltsch. 590, variegatum R. et P. 593, verbascifolium L. 592, verrucosum Schl. 590, vescum F. v. M. 593, Vespertilio Ait. 594, villosissimum Zucc. 593, villosum W. 592, violaceum Jacq. 593, virginianum Jacq. 592, viride R. Br. 593, xanthocarpum Schr. et Wendl. 592. 594.
Solanum 591, furiosum 589.
Soldanella montana W. 512.
Solena heterophylla Lour. 647.
Solenostemma Arghel Heyne 547.
Solidago canadensis L. 661, graveolens Lam. 666, mexicana Berl. 661, microglossa D. C. 661, odora Ait. 661, retorsa Mich. 661, rugosa Mill. 661, sempervirens L. 661, simplex H. et B. 661, velutina D. C. 661, Virga aurea L. 661, viscosa Brot. 666, vulneraria Mart. 661.
Solorina crocea L. 49.
So-lo-tsz' 406.
Solsequium 694. 560.
Soma, heilige 549.
Somanti 321.
Sombong 664.
Somi 677.
Somida mánu 361.
Sommera arborescens Schl. 631.
Sommeräpfel 275.
Sommerwurz 613.
Sommerzwiebel 119.
Somp 492.
Somráj 658.
So-muh-mien 95.
Sona 609.
Sonalla 312.
Sonchos 692.
Sonchus 694.
Sonchus alpinus L. 692, arvensis L. 692, asper Vill. 692, ciliatus Lam. 692, fallax Wallr. 692, floridianus L. 692, laevis Vill. 692, oleraceus L. 692, palustris L. 692.

Sondhali 301.
Sonepaka 609.
Songárvi 334.
Sonnenbaum 71.
Sonnenröschen 447.
Sonnenthau 264.
Sonneratia acida L. fil. 470.
Sonninia vomitoria Kost. 549.
Sonoralack 294. 344.
Sonsali 663.
Sonsonate-Balsam 308.
Sont 290.
Sonth 142.
Son Trä 273.
Soorpilz 28.
Sophia chirurgorum 254.
Sophora angustifolia S. et Z. 309, flavescens Ait. 309, heptaphylla W. et Arn. 309, japonica L. 309, secundiflora 309, sericea Nutt. 309, speciosa Berth. 309, tetraptera Mill. 309, tinctoria L. 310, tomentosa L. 309, Wightii Back. 309.
Sophoreae 307.
Sopu 492.
Sopubia delphinifolia G. Don. 608.
Sorba 276.
Sorbus americana Pursh 276, Aria Crtz. 276, Aucuparia L. 276, domestica L. 276, latifolia Pers. 278, scandica Fries. 276, torminalis Crtz. 276.
Sorghum Arduini Jacq. 80, avenaceum Beauv. 85, bicolor W. 80, caffrorum Beauv. 80, cernuum W. 80, elongatum Beauv. 79, halepense Pers. 80, nigrum R. et Sch. 80. 81, rubens W. 80, saccharatum Mönch 80, vulgare Pers. 80. 81.
Sorocea ilicifolia Miq. 177, uriamen Mart. 177.
Sorrel-tree 508.
Sorunga Mungi Marum 380.
Sotor pinnatus Fenzl. 612.
Souari 434.
Sou-lin 222.
Soum 121. 345.
Southwellia Balanghas Wight 432, nobilis Sal. 432, Tragacantha Schott. et Endl. 432.
Sowa 499.
Soymida febrifuga A. Juss. 361.
Spätling 38.
Spaltpilze 15, variabler Form 16.
Sparassis crispa Fr. 35.
Sparattospermum 611, S. leucantha Mart. 609. 610, lithontripticum Mart. 610.
Sparaxis bulbifera Ker. 140.
Sparganiaceae 74.
Sparganion 76.
Sparganium erectum L. α et β 74, ramosum Huds. 74, simplex Huds. 74.
Spargel 126. 694.
Spargelerbse 316.
Spargelkohl 255.
Sparmannia africana L. 419.
Spartion, Sparte, Spartos, Sparton 312.
Spartium creticum Desf. 317, horridum Sibth. 311, Vahl 312, junceum L. 312, lannigerum Desf. 313, monospermum L. 312, scoparium L. 313, Scorpium L. 312, spinosum L. 313.
Spathiflorae 101.
Spathodea campanulata Beauv. 611, gigantea Bl. 611, glandulosa Bl. 611, Rheedii Wall. 609, stipulata Wall. 611, tulipifera G. Don. 611.
Spatholobus littoralis Hassk. 334, Roxburghii Hassk. 334.
Spathum 206.
Spathyphyllum Humboldtii Schott 103.
Spechtwurz 352.
Speckhout 449.
Speckmelde 378.
Specularia pentagona A. D. C. 655, Speculum D. C. 655.
Speichelwurz 673.
Speik, weisser 674.
Speikraut 681.
Speiteufel 43.
Spelz 87.
Sperberkraut 279.
Spergula arvensis L. 208, maxima Weihe 208, pentandra L. 208.
Spergularia media Presl. 208, rubra Presl. 208.
Spermacoce alata Aubl. 638, aspera Aubl. 637, capitata St. Hil. 637, coerulescens Aubl. 638, gentianoides St. Hil. 637, glaberrima St. Hil. 638, glabra Michx. 638, globosa S. et Th. 638, gracillima Pohl 637, hispida L. 638, latifolia Dill. 637, Aubl. 638, longifolia Aubl. 638, ocymoides Burm. 638, Poaya St. Hil. 637, prostrata Aubl. 638, radicans Aubl. 638, rigida Sal. 638, scabra L. 638, sexangularis Aubl. 638, verticillata L. 638.
Spermatochnus rhizodes Ktz. 22.
Spermoedia Clavus Fr. 32.
Spermolepis gummifera Brongn. 478.
Sperrkraut 600.
Sphacellaria cirrhosa Ag. 22, scoparia Lyngb. 22.
Sphaeralcea angustifolia Spach. 422, cisplatina St. Hil. 422, lactea Spach. 422.
Sphaerella 19.
Sphaeria sinensis Berk. 32.
Sphaerocarya edulis Wall. 184.
Sphaerococcus Anthonii Ag. 25, canaliculatus Ag. 24, cartilagineus Ag. 24, compressus Ag. 25, concinnus Ag. 25, confervoides Ag. 25, corneus Ag. 24, crispus Ag. 24, gelatinosus Ag. 25, gigartinus Ag. 25, lichenoides Ag. 25, musciformis Ag. 25, palmatus Ktz. 25, tenax Ag. 24, verrucosus Ag. 24.
Sphaeroma angulata Schlecht. 422.
Sphaerophoreae 50.
Sphaeropleaceae 20.
Sphaerostemma grandiflorum Bl. 215, propinquum Bl. 215.

Sphaerothallia esculenta 50.
Sphaerotilus natans 18.
Sphagnaceae 51.
Sphagnum compactum D. C. 51, cuspidatum Ehrh. 51, cymbifolium Ehrh. 51, rigidum Schmpr. 51.
Sphakos 576.
Spharanthus africanus L. 665, cochinchinensis Lour. 665, hirtus W. 665, indicus L. 665, macrocephalus W. 665.
Sphendamnos 405.
Spica 571.
Spiculae Graminis 86.
Spigelia Athelmia L. 532, Flemmingiana Ch. et Schl. 533, glabrata Mart. 532, Humboldtiana Ch. et Schl. 533, marylandica 533. 601, scabra Ch. et Schl. 533.
Spilanthes Acmella Murr. 671. 672, alba L'Hérit. 671, brasiliensis Spreng. 671, ciliata Kth. 671, exasperata Jacq. 671, fusca Jacq. 671, oleracea Jacq. 671, Pseudo-Acmella L. 671, radicans Jacq. 671, Salivaria Murr. 671, tinctorius Lour. 659, uliginosa Sw. 671, urens Jacq. 671.
Spina 284.
Spina alba 273.
Spinacia Jacumma 196, oleracea L. 196, var. α inermis und β spinosa Mönch 196, tetrandra Roxb. 196.
Spinat 196. 199.
Spinbajja 594.
Spindelbaum 400.
Spindelfuss 39.
Spinelbaum 401.
Spinifexharz 85.
Spinifex squarrosus L. 82.
Spiraea altaica Pall. 272, Aruncus L. 271, camtschatica Pall. 272, chamaedryfolia L. 272, crenata L. 272, digitata W. 272, filipendula L. 272. 491. 608, laevigata L. 272, lobata Jacq 272. opulifolia L. 272, palmata Pall. 272, salicifolia L. 272, stipulacea W. 272, tomentosa L. 272, trifoliata L. 272, Ulmaria L. 272.
Spiraeoideae 271.
Spiranthera odoratissima St. Hil. 354.
Spiranthes autumnalis Rich. 150, diuretica Lindl. 150.
Spirbaum 276.
Spirillen 16. 17.
Spirillum 16, cholerae asiaticae 17, Finkler et Prior 17, Obermeieri 17, Rugula 17, sanguineum 17, serpens 17, sputigenum 17, tenue 17, tyrogenum 17, Undula 17, volutans 17.
Spirochaete cholerae Koch 17, denticola 17, Obermeieri Cohn 17, plicatilis 17.
Spirodela polyrrhiza Schleid. 108.
Spirogyra 19.
Spiromonas Cohnii 18, volubilis 18.
Spirostachys occidentalis Wats. 197.
Spirulina mirabilis 17, vulgaris Häuss. 17, Zenkeri 17.
Spitzenbaum 459.
Spitzmorchel 33.
Splanchon 48.
Splenion 642.
Spondias 284. 394, amara Lam. 395, Birrea A. Rich. 395, cytherea Sonn. 395, dulcis Forst. 395, lutea L. 394, mangifera W. 395, Mombin L. 394, Jacq. 394, Myrobalanus L. 394, purpurea Mill. 394, tuberosa Arrud. 395, venulosa Mart. 395, Wirtgenii Hassk. 397.
Spondieae 394.
Spondylion 499.
Spondylium branca ursina All. 499.
Spongioli 33.
Spoorwood 507.
Sporanthus cristatus Ktz. 24.
Sporobolus airoides Torr. 84, asperifolius Nees 84.
Sporochnus aculeatus Ag. 22, rhizodes Ag. 22.
Sprekelia formosissima Herb. App. 133.
Springbohne, mexicanische 384.
Springkraut 410.
Springwurz 391.
Sprucebier 69.
Sprucegummi 69.
Spürling 276.
Spugul 618.
Squilla 123.
Sresch 116.
Sribar 630.
Srikhanda 183.
Srimata 523.
Sringavera 142.
Sriparni 567.
Srivadi 630.
Ssasatch hendi 578.
Stachelbeere 269.
Stachelgras 82.
Stachelmohn 249.
Stachelnuss 483.
Stâchis 575.
Stachyoideae 571.
Stachys 575.
Stachys affinis Bunge 575, albicaulis Lindl. 575, Alopecurus L. 576, anatolica Boiss. 575, annua L. 575, Betonica Benth. 575. 576, Scop. 575, densiflora L. 575, fluminensis Vell. 573, germanica L. 575, palaestina L. 575, palustris L. 575, procumbens Lam. 575, recta L. 575, Sideritis Vill. 575, Sieboldi Miq. 575, silvatica L. 575, tuberifera Ndn. 575.
Stachytarpheta jamaicensis Vahl 565, indica Vahl 565, Pseudo-Gervao St. Hil. 565.
Stackhousiaceae 404.
Stadmannia 409, australis R. Br. 695. oppositifolia Lam. 695, Sideroxylon D. C. 695.
Staehelina Chamaepeuca L. 687, dubia L. 685. 687.
Staggerbusch 508.
Stagmaria verniciflua Jacq. 393.

Stainbrecha 56.
Stakatecopal 297.
Stalagmites Mangle Fr. All. 442.
Stanleya pinnatifida Nutt. 252.
Stapelia articulata Mass. 550, Djadmul Haw. 550, edulis 550, incarnata L. 550, mammillaria L. 550, pilifera L. 550, quadrangula Forsk. 550, reflexa Haw. 550, variegata L. 550.
Staphides 415.
Staphisagria (Staphis Agria) 226.
Staphyleaceae 402.
Staphylea pinnata L. 402.
Staphylinos 500, Staphylinus agrius 500.
Staphylococcus pyogenes albus, aureus und citrinus 16.
Statice antarctica 515, Armeria L. 515, brasiliensis Boiss. 515, caroliniana Walt. 515, coriaria Pall. 516, Gmelini W. 515. 516, latifolia Sm. 516, Limonium L. 515. 686, scoparia Pall. 516, sinuata L. 515, speciosa L. 516, tartarica L. 516.
Staubbrand 29.
Stauntonia hexaphylla Decne. 247.
Stauropus albicans Bl. 374.
Stechähre 59.
Stechapfel 598.
Stechdorn 410.
Stechginster 312.
Stechkörner 688.
Stechpalme 402.
Stechpalmenschwamm 39.
Steenhamera maritima Reichb. 563.
Steffensia asperifolia Kth. 155, citrifolia Kth. 155, geniculata Kth. 155.
Steinbrand 29.
Steinbrech 267. 272.
Steineiche 165.
Steinhirse 563.
Steinkiefer 67.
Steinklee 315.
Steinkraut 267.
Steinkresse 268.
Steinleberkraut 51. 640.
Steinlinde 525.
Steinminze 572.
Steinmispel 272.
Steinmorchel 33.
Steinpfeffer 266.
Steinwurzel 280.
Stelis 182.
Stellaria aquatica Scop. 208, dichotoma Pall. 208, Elodes M. B. 208, graminea L. 208, Holostea L. 208, latifolia Edg. et Hook. 208, media Vill. 208, nemorum L. 208, Pallasiana Ser. 208.
Stellera Chamaedaphne L. 459.
Stemodia maritima L. 604, ruderalis 604, viscosa Roxb. 604.
Stemona gloriosioides Roxb. 130.
Stenactis annua Nees 663.
Stenanthium acutifolium Kth. 113, frigidum Kth. 113.
Stendelwurz 148.
Stengelbrand 29.
Stenocalyx brasiliensis Bg. 474, dasyblastus Bg. 474, dysenterica Bg. 474, ligustrinus Bg. 474, Michellii Bg. 474, Patrisii Bg. α parvifolia 474, Pitanga Bg. 474, Plumieri Bg. 474, Pseudo-Psidium Bg. 474, sulcatus Bg. 474.
Stenotaphrum glabrum Trin. 82, sarmentosum Nees 82.
Stenotropis Berteroi 333.
Stephania capitata Spr. 236, discolor Spr. 236, hernandifolia Wall. 236, rotunda Lour. 236.
Stephanskraut 226. 483.
Sterculia acuminata Beauv. 432, alata Roxb. 432, Balanghas L. 432, campanulata Wall. 431, Chicha St. Hil. 431, colorata Roxb. 431, cordifolia Cav. 431, diversifolia Don. 432, foetida L. 431, guttata Roxb. 431, heterophylla A. Cunn. 432, lasiantha Mart. 431, macrocarpa Don. 433, nobilis Sw. 432, platanifolia L. f. 432, polyphylla R. Br. 432, populnifolia Roxb. 431, ramosa Wall. 432, rupestris Benth. 432, scaphigera Sm. 432, striata St. Hil. 431, tomentosa Guill. et Per. 432, Tragacantha L. 432, urceolata Sm. 432, urens Roxb. 432, verticillata Schum. 433, villosa Roxb. 432.
Sterculiaceae 429.
Stereocaulon alpinum 50.
Stereospermum chelonioides D. C. 611. glandulosum Miq. 611, hypostictum Miq. 611, suaveolens 344. 567, D. C. 611, xylocarpum Wight 609.
Stereoxylon resinosum R. et P. 268, rubrum R. et P. 269
Sterigmocystis nidulans Eid. 30.
Sternanis 213.
Sternbergia lutea Ker. 132.
Sterndistel 686.
Sternhyacinthe 124.
Sternschnuppe 15.
Sternwurzel 130.
Stevia febrifuga Moç. 659, salicifolia Cav. 659, saturejaefolia Cav. 659, verticillata Schl. 659.
Sthrathiothes 107.
Sthrâthiothes 674.
Sthrution 207.
Stichwurz 650.
Stichwurzel 683.
Sticta pulmonacea Ach. 46.
Stieleiche 165.
Stigmarota Jangomas Lour. 448.
Stilago Bunius L. 375.
Stillingia Hippomane Mey. 385, indica Baill. 385, sebifera Michx. 385, silvatica Müll. 385. virgata Baill. 384.
Stilophora rhizodes J. Ag. 22.
Stingum 150.
Stinkbusch 213.
Stinkholz 400.
Stinkstrauch 310.

Stipa capillata L. 84, pennata L. 84, tenacissima L. 84.
Stipites Jalapae 554.
Stiraka 522.
Stizolobium inflexum Pers. 335, pruriens Pers. 334, urens Pers. 334.
St. Klarenkraut 644.
Stobaea heterophylla Thbg. 684.
Stocklorchel 33.
Stockrose 422.
Stockschwamm 38.
Stoebe Rhinozerotis L. 668.
Stoechas 571.
Stoibe 280.
Stoichas 571.
Stokacopal 297.
Storax 270. 271, orientalischer 271, St. von Bogata 522.
Storchschnabel 339.
Strahlenpilz 30.
Strandkiefer 66.
Stratiotes acaroides L. f. 77, alismoides L. 76, aloides L. 77.
Stratiotes ho men enydros 107.
Strauchweichsel 285.
Stravadium album 464, coccineum 464, macrophyllum Bl. 464, rubrum D. C. 464,
Streblonema sp. 24.
Streblus asper Lour. 172. 178, Mauritanicus Bl. 178.
Streiffarrn 56.
Strepsia usneoides Nutt. 109.
Streptococcus a und b Freudenreich's 16, articulorum 16, erysipelatis Fehleis. 16, pyogenes malignus und Rosenb. 16, septicus 16.
Streptopus amplexicaulis Poir. 127, amplexifolius D. C. 127, distortus Michx. 127.
Streptothrix Foersteri 18.
Striga euphrasioides Benth. 607.
Strobilanthus alatus Bl. 695, anisophyllus Andr. 695, flaccidifolius Nees 695, glomeratus And. 695.
Strobiloi 67.
Strobuli Pini 65.
Stromanthe lutea Eichl. 147, sanguinea Sond. 147, Tonchat Koern. 147.
Strombocarpa pubescens A. Gr. 294.
Strophanthus 545, boivine H. Baill. 545, Courmonti Sach. 546, dichotomus D. C. 545, Wall. 545, glaber Max Cornu 545, gratus Franch. 545, hispidus D. C. 545, Kombé Oliv. 545, lanuginosus 545, laurifolius D.C. 545, Ledieuii? 545, longicaudatus 645, sarmentosus var. maj. A. Daw. 546, Tholloni Franch. 546, Wallichii A. D. C. 545, Wightianus Wall. 545.
Strouthia 274.
Strouthion 206.
Struthantus avicularis Mart. 182, citricolus Mart. 182, marginatus Bl. 182, rotundifolius Kostl. 182.
Struthiola erecta L. 459, lucens Poir. 459.
Struthiopteris germanica L. 56.
Strychnos angustifolia Benth. 535, axillaris Colebr. 534, Beddomei Cl. 533, bicirrhosa Lesch. 534, Blay Hitam 534, brachiata R. et P. 535, Cabalonga Hort. Lind. 535, Castelniaeana Weid. 535, cinnamomifolia Thw. 533, cogens Benth. 535, Colubrina L. 533, Spr. 533, Crevauxii Pl. 535, densiflora Bail. 534, Flacourtii Dennst. 534, Gaultheriana Pierre 534, Gubleri Pl. 535, guyanensis Mart. 535, Horsfieldiana Miq. 533. javanica 534, Icaja Baill. 534, Ignatii Berg 534, innocua Del. 535, laurina Wall. 533, Ligustrina Zipp. 533, M'Boundou Heck. 534, malaccensis Benth. 534, Melinoniana Baill. 535, minor Dennst. 534, moluccensis Benth. 533, monosperma Miq. 534, muricata Kost. 533, nux vomica L. 533, paniculata Champ. 535, potatorum L. 535, pseudochina St. Hil. 535. Rheedii Cl. 533, Rouhamon Benth. 535, Schomburgkii Kltsch. 535, spinosa Colebr. 534, Lam. 535, suaveolens Gilg. 534, Tieuté Lesch. 534, toxifera Schomb. 535, triplinervia Mart. 535, Wallichiana Steud. 533, yapurensis Planch. 535.
Strychnos 591. 592, edodimos 591, halikakabon 596, hypnoticos 595, kepeios 591, maniakos 589, manicos 592.
Stubi 280.
Stumptree 305.
Sturmhut 224. 225.
Stylidiaceae 657.
Stylidium chinense Lour. 505. 657.
Stylocoryne Rheedii Kost. 635, Webera Wall. 635.
Stylodiscus trifoliatus Benn. 375.
Stylophorum japonicum 248.
Stylosanthes elatior Schwarz 325, procumbens W. 325.
Styphelia adscendens R. Br. 511, Richei Lab. 511.
Styphnodendron Barbatimaô Mart. 295.
Stypocaulon scoparium Ktz. 22.
Styraceae 522.
Styrax aureum Mart. 522, Benzoin Dryand. 522, ferrugineum Pohl 522, Finlaysonianum Wall. 522, officinale L. 522, Pohlii D. C. 522, reticulatum Mart. 522, subdenticulatum Miq. 522.
Styrax 271, fester 522, St. liquida folio minore 271.
Suab 345.
Suad 90.
Suaeda altissima Pall. 198, fruticosa Forsk. 197, indica Moq. 198, maritima Dum. 197, nudiflora Moq. 198, setigera Moq. 197.
Suakimgummi 291.
Suâla 684.
Subâri 299.
Succade 359.
Succisa pratensis Mönch 575. 646.

Succus Acaciae 290.
Succus Hypocistidis 188.
Succus Lucii 588.
Suchi 589.
Sucuuba 539.
Sud 90.
Sudab 352.
Sudankaffee 295.
Süssäpfel 275.
Süssholz 319.
Süsskirschen 284.
Süssklee 324.
Sufa 572.
Su-fang-muh 306.
Sufed-champa 539.
Suféd-murgha 201.
Sufed-safri-ám 471.
Suffed Bahman 686.
Suffed-chamni 604.
Suffed Kurwah 629.
Suffed Maosli 126.
Sugandha 424.
Sugandharosa 79.
Sugand-hi-pala 546.
Sugandhirohisha 79.
Sugûlûfendorjun 57.
Suh-Awán 689.
Su-hing 527.
Suh-meh 194.
Su-hoh, Su-hoh-hiang, Su-hoh-yu 271.
Sujjádo 425.
Sukanu 542.
Sukhai 227.
Sukhdarschan 132.
Sukkar 78.
Sukkar-al-uscher 547.
Sukmunia 553.
Sultán-Champa 439.
Sultan-el-aschar 289.
Sumach 397.
Sumbul 494. 497.
Sumbul et tib 645.
Summâg 398.
Summattee 318.
Sumpfaffodill 115.
Sumpfbeere 510.
Sumpfkiefer 66.
Sumpfschmirgel 223.
Sumpfwurz 151.
Sumpuru 427.
Sunanaea Bich. D. C. 433.
Sunanda 187.
Sunbirâs 618.
Sunda-Assa 299.
Sunnewirbel 694.
Sunteifett 518.
Supari 96.
Supari-che phul 428.
Suparsua 174.
Suppengries 88.
Sural 337.
Surasa 79.
Surati-sanamekhi 302.
Suregrasz 515.
Surjavarta 262.
Sûrindschân 114. 115.
Sûrindschân i-schirin u. S. i-talkh 115.
Surrat-el-ardh 266.
Surson 256.
Súrúghúndu-putta 410.
Sûs 319.
Sûsan 122.
Susum anthelminthicum Bl. 111.
Suthalah 196.
Sutherlandia frutescens R. Br. 320.
Sutranabhi 540.
Su-tsze 574.
Suuth 674.
Suvali-amli 296.
Suvarnaka 301.
Suwarrownüsse 434.
Sveta 85.
Svetapushpa 545.
Swainsonia coronillaefolia Salisb. 320.
Swan 121.
Swan-tsau 411.
Sweetanise 486.
Sweet-leaf 523.
Sweetsicily 486.
Swertia affinis Cl. 531, alata Royle 531, angustifolia Buch. H. 531, Chirayta 616, Buch. H. 531, corniculata L. 531, decussata Nimmo 531, difformis L. 528, lutea Vert. 529, obtusa Led. 531, perennis L. 531, Pall. 531, petiolata Royle 531, rotata L. 531, Stelleriana M. B. 531.
Swertula 140.
Swietenia febrifuga Swiet. 361, Chickrasia Roxb. 360, humilis Zucc. 360, Mahagoni Jacq. 360, senegalensis Desv. 361, Soymida Dum. 361.
Swui-muh-si 435.
Syagrus amarus Mart. 100.
Syama 362.
Syámáka 81.
Syamalata 544.
Sycaminon 172.
Sycocarpus Rusbyi Britt. 175.
Sycomoron 172.
Sycomorus 172, antiquorum Gasp. 172, gummiflua Miq. 173, panifica Miq. 173, Schimpariana Miq. 173.
Syka 172.
Sykaminos 171.
Syke 273.
Sykomore 171.
Sykon 172.
Sylphium 491. 501.
Syme 208.
Sympetalae 505.
Symphiton heteron 562, petraion 562, tuberosum 562.
Symphitum 562.
Symphitum bulbosum Schimp. 562, Clusii Gmel. 562, macrolepis Gay. 562, minus 662, officinale L. 562, tuberosum L. 562.
Symphoniaca 590.
Symphonia fasciculata Baill. 440, globulifera L. 441.

Symphoricarpus orbiculatus Mönch 642, racemosa Michx. 642, Rusby 642, vulgaris Mich. 642.
Symphytum minus 662.
Symplocos Alstonia L'Hér. 523, lanceolata A. D. C. 523, odoratissima Chois. 523, ovata D. C. 523, platyphylla Benth. 523, racemosa Roxb. 523, sinica Ker. 523, spicata Benth. 523, spirata 523, tetrandra Mart. 523, tinctoria L'Hér. 523.
Synanthae 101.
Synantherias silvaticus Sch. 104.
Syngonium Vellozianum Schott 104.
Syringa chinensis W. 525, dubia Pers. 525, Josikaea Jacq. f. 525, persica L. 525, villosa Vahl 525, vulgaris L. 525.
Syrmaia 257.
Syrum 112.
Syrupus Diacodion 249.
Syvenbaum 71.
Syyadu-riaheen 462.
Szanauber 67.
Szatar 581.
Sze-kiun-tsze 481.
Sz-kwa 650.
Sz'or-T'sz' 521.

T.

Taa 79.
Tab 172.
Tabak 660.
Tabaquilla olerosa 580.
Tabâschir 89.
Tabei 172.
Tabernaemontana 539, alba Mill. 541, bovina Lour. 541, bufalina Lour. 541, citrifolia L. 541, coronaria W. 541, crispa Roxb. 541, dichotoma Roxb. 541, divaricata R. Br. 541, echinata Vell. 541, elastica Spr. 543, Iboga 541, laevis Vell. 541, laxa Benth. 538, persicariaefolia Jacq. 541, sphaerocarpa Bl. 541, squamosa Sm. 543, stenosiphon 541, utilis W. et Arn. 541, Wallichiana Steud. 541.
Tabuleja longifolia Hook. 610.
Tacamahaque 370. 439, jaune und T. incoloré 369, jaune huileux 370, von Mauritius 370, mexicanisches und westindisches 370, von Bourbon 439, indisches 439, brasilisches 440.
Tacca aspera Roxb. 135, dubia Schult. 135, integrifolia Gawl. 135, involucrata Sch. et T. 135, oceanica Nutt. 135, palmata Bl. 135, pinnatifida Forst. 135, Rumphii J. C. Schauer 135.
Taccaceae 135.
Tachia guyanensis Aubl. 531.
Tachio baku 248.
Tacsonia bilobata Spr. 453, mixta Juss. 453, mollissima H. B. K. 453, speciosa H. B. K. 453, tripartita Juss. 453.
Tad 94.
Tadapaya 432.
Tadki-erandi 382.
Taenitis piloselloides R. Br. 58.
Taetsmiölk 613.
Tâfagit 686.
Tafelcoccen 16.
Taffafala 647.
Ta-fuh-p'i 96.
Ta-fung-tsze 449.
Tagada 611.
Tâgandasat 673.
Tagar 541.
Tagarasi 303.
Tagar ganthoda 644.
Tagasaste 313.
Tagetes erecta L. 673, florida Sweet 673, glandulifera Schrk. 672, glandulosa Lk. 672, lucida Cav. 673, micrantha Cav. 683, minuta L. 672, pusilla Kth. 673.
Taglilie 116.
Tagua 101.
Tagulaway-Balsam 543.
Ta-ha-tsze 432.
Ta-hu-tsiau 595.
Ta-hwang 190.
Ta-hwui-hiang 213.
Taj 239.
Taindu 520. 521.
Tajpat 240.
Taivela 262.
Tak 361.
Takala 303.
Tak-dok-hyea 296.
Ta-keha 64.
Takenigusa 248.
Takhak 361.
Tâ-ki 689.
Tak-ih 387.
Takikle 566.
Takla 303.
Takmaki 651.
Takout 445.
Tak-Sha 76.
Tâkut 386.
Tála 94, Tala-muli 135.
Talauma Candollei Bl. 212, elegans Miq. 212, fragrantissima Hook. 212, macrocarpa Zucc. 212, ovata St. Hil. 212, Plumieri D. C. 212, Rumphii Bl. 212.
Talavára-naballi 549.
Talcagummi 291.
Tále-mara 74.
Tali 296.
Talinum cuneifolium W. 205, patens W. 205, polyandrum R. et P. 205.
Tálisa-pattra 64.
Talisha-pattiri 240.
Talispatar 64.
Talla 80.
Tallipotbaum 93.
Tálma-khara 615.
Tálpalang 609.
Ta-ma 179. 420.

Tamal 442.
Tamalpatra 240.
Tamana 448.
Tamar hindi 299.
Tamaricum 445.
Tamarinde 299, saure 299, wilde 294.
Tamarindus indica L. 299, occidentalis Gärtn. 299, officinalis Hook. 299.
Tamariscaceae 445.
Tamarix 445, africana Poir. 445, articulata Vahl 445, canescens Desv. 445, chinensis Lour. 445, davurica W. 446, dioica Roxb. 445, Furas Buch. 445, gallica L. 445, var. γ 445, germanica L. 445, Hampeana Boiss. 445, herbacea W. 446, hispida W. 445, indica W. 445, mannifera Ehr. 445, orientalis Forsk. 445, Pallasii Desv. 445, parviflora D. C. 445, soongarica Pall. 446, tetrandra Pall. 445.
Tâmasâvart 493.
Tamata 442.
Tambákú 599.
Tambat 448.
Tambor 384.
Tambourissa quadrifolia Sonnar. 245, religiosa D. C. 245.
Tambri dupári 429.
Tambula 157.
Tameh 91.
Tamonea spinosa Sw. 565, verbenacea Sw. 565.
Tamr 93.
Tamrâ 379.
Tamra Naghe-sur 439.
Tamra-pushpi 462.
Tamra-valli 639.
Támra-valli 373.
Tamr-el-Abid 345, Tamr-el-arab 345.
Tamruj 402.
Tamr-ul-hindi 299.
Tâmul 157.
Tamus communis L. 137, creticus L. 137, edulis Lowe 137, Elephantipes L'Hér. 137.
Tana 235.
Tanacetum annuum L. 676, Balsamita L. 676, crispum Steud. 676, multiflorum Thbg. 677, umbelliferum Boiss. 676, vulgare L. 676.
Tanaecium albiflorum D. C. 612, Jaroba Sw. 612.
Tanaku 447.
Tanazitum 676.
Tânbûl 157.
Tanchagem 618.
Tandra-kaya 480.
Tándula 82.
Tanduliya 199.
Tanghinia lactaria G. Don. 542, madagascariensis Pet. Th. 541, Odallam 542, salutaris Lour. 542, venenifera Poir. 542.
T'ang-hwang 442.
Tangkawang 444.
Tangkawang-sangai 517.
Tang-kwei 503.
Tang-li 419.
Tangmoos 22.
Tangsalat 20.
Tang-san 554.
Tang-sau 502. 655.
T'ang-sin-ts'au 90.
Tang-ti 420.
Tang-yan-shen 502.
Tankári 597.
Tan-kau 144.
Tan-li 409.
Tánmori 597.
Tannenwedel 483.
Tannub 68.
Tan-pa-ku 656.
Tanrouge 270.
Tan-san 577.
Tanterakala 514.
Tápasa-priya 393.
Tapasvini 645.
Tapioca de Purga 557.
Tapiocca 383.
Tapopote 73.
Tapura guayanensis Aubl. 415.
Tar 94.
Tarahlân 666.
Taraktogenes Blumei Hassk. 448.
Taralea oppositifolia Aubl. 330.
Tarali 647.
Taraxacin 657.
Taraxacum 683. 692. 694, bullosum Reichb. 694, Dens leonis Desf. 690, laevigatum D. C. 691, officinale Wigg. 690. 691, seroticum Poir. 691, sinense D. C. 691, vulgare Schrk. 690.
Tarbuj 650.
Tarbuso 652.
Tarchonanthus camphoratus L. 664, senecioides L. f. 673.
Tarchûn 679.
Tarfa 534.
Tarik-kay 480.
Tarmuj 650.
Taro 105.
Tarota 303.
Tarpejum 386.
Tartari 555.
Tartufo bianca 31.
Tarwar 304.
Taschenkraut 253.
Taschtiulun 57.
Taserkina 582.
Tasi 547. 549.
Tasillo 549.
Tasmania aromatica R. Br. 214.
Taswan 121.
Tatá 473.
Tatrak 398.
Ta-ts'ing 194.
Tatum 398.
Tatura 598.
Tatzé 515.
Tau 82.

Táu 79.
T'au 284.
Taubenkopf 250.
Taubnessel 574.
Tau Hung 113.
T'au-ju 366.
Tau-k'au-hwa 218.
Tau-kian 284.
Taumatococcus Danielli 518.
Taumelgetreide 32.
Taumellolch 86.
Taurik-kay 480.
Tausendgüldenkraut 528, grosses 686.
Tausendkern 209.
Tausendschön 662.
Tau-shang-yoh 266.
Tavaki 649.
Tavernia nummularia D. C. 325.
Tawantarra 252.
Tawkomylea 576.
Taxaceae 64.
Taxodieae 65. 69.
Taxodium distichum Rich. 69, mucronatum Tenore 69, sempervirens Lamb. 70.
Taxos 64.
Taxus 613, baccata L. 64, nucifera Thbg. 64.
Tazha 74.
Tazhan-Chedi 74.
Tcéna 172.
Teakholz 567.
Teb, Teba 172, 463.
Tebondilla 382.
Tecoma ceramensis Teysm. et B. 610, impetiginosa Mart. 610, Leucoxylon Mart. 609, ochracea Cham. 610, radicans Juss. 610, Salzmanni D. C. 610, speciosa D. C. 610, stans Juss. 610.
Tecoma Ipé Linis 610.
Tecomate 611.
Tecophilaea violaeflora Bert. 135.
Tectona grandis L. f. 567.
Té del burro 561, del campo 561, de milpa 672.
Teesdalia nudicaulis R. Br. 252.
Teff 86.
Tegada-véru 555.
Tegaghust 207.
Téggarut 445.
Tegu 567.
Teichbinse 90.
Teichrohr 85.
Teichrose 210. 211.
Tejeru-Tolii 205.
Tejphul 350.
Tek 617.
Teka grandis Lam. 567.
Tekári 597.
Tekáta-sij 386.
Tekel-Tekel 140.
Tekku-maram 567.
Telakucha 654.
Telanthera amoena R. Br. 201, polygonoides Mag. 201.
Telephion 266. 563.
Telephoraceae 34.
Telfaria occidentalis Hook. 647, pedata Hook. 647.
Telis 316.
Tellabarinka 173.
Tella-maddi-chettu 480.
Tella-manga 631.
Tella-vávili 566.
Tellicherry 545.
Telmatophace gibba Schleid. 108.
Telor Kadak 615.
Teltigahu 449.
Télumani 561.
Telykraneia 504.
Temar 521.
Tembetaru 349.
Temru 521.
Ten-atti 172.
Tencuanete 390.
Tengina-gida und T. kayi 100.
Teng-Mong-Dan 126.
Teng-Mu 181.
Tenmaram 100.
Tennai 82.
Tenna-maram 100.
Tentaticon 150.
Teori 555.
Tep 463.
Tephrosia apollinea Lk. 320, cinerea Pers. 320, coronillaefolia D. C. 320, densiflora Hook. f. 320, emarginata Kth. 319, ichthyoneca Bert. 320, inebrians Wel. 320, leptostachya D. C. 320, macropoda E. M. 320, nitens Benth. 320, piscatoria Pers. 319, procumbens Macf. 320, purpurea Pers. 319, Rheedii D. C. 320, Schiedeana Schlecht. 319, Senna H. et B. 320, spinosa Pers. 320, tinctoria Pers. 320, tomentosa Pers. 320, toxicaria Pers. 319, Gaud. 319, venustula H. B. K. 320, virginiana Pers. 320, Vogelii Hook f. 319.
Tephrosia aus Westafrica 320, neuholländische 320, aus Mombutti 320.
Ter 163.
Teramnus uncinatus Sw. 333.
Terebinthina cocta 66, communis 65.
Terebinthos, Terminthos 396.
Terendjebin 326.
Terengebin 445.
Terfez 31.
Terfezia Boudieri Chat. 31, Claveriji 31, Gennadii Chat. 31, Hafizi 31, leonis Tul. 31, Metaxasi 31, transcaucasica 31.
Terminalia angustifolia Med. 125, Jacq. 479, Roxb. 480, argentea Mart. 479, Arjuna Wight et Arn. 480, bellerica Roxb. 290. 479, Benzoin L. f. 479, Brownei Fres. 480, Buceras Wright 478, Catappa L. 479, Chebula Retz. 210. 479. 480, citrina Roxb. 480, coriacea W. et Arn. 480, cycloptera R. Br. 480, fagifolia Mart. 479, gangetica Roxb. 479, Gella Dalg. 480, glabrata Forst. 479, Hilariana Steud.

479, horrida Steud. 480, latifolia Sw. 479, macroptera Guill. 480, mauritanica Lam. 479, moluccana Lam. 479, Willd. 479, oblonga Steud. 480, Pamea D. C. 480, paniculata Roth 479, Roxb. 480, tomentosa W. et A. 479, var. glabra Vern. 479, Trejinae 479, trovancorensis 480.
Terneken 318.
Ternstroemiaceae 435.
Ternstroemia japonica Thbg. 435, silvatica Chois. 435.
Terpentine 65 ff., cretischer und griechischer 66, Strassburger 69, venezianischer 69.
Tertianaria 570.
Tescalama 175.
Teschitchi 671.
Tesep 366.
Testa di Quoglia 612.
Testiculi hircini 149.
Testudinaria Elephantipes Lindl. 137.
Tet 463.
T'et 688.
Teta de Capra 268.
Tetilla chilensis Pöpp. 268.
Tet-kodukki 561.
Tetracantha, Tragacantha 322.
Tetracera aspera W. 434, Assa D. C. 434, Breyniana Schlecht. 434, laevis Vahl 433, malabarica Lam. 434, mexicana Eichl. 433, oblongata D. C. 434, Rheedii D. C. 433, sarmentosa L. 433, Sellowiana Schlecht. 434, Tigarea D. C. 434, tomentosa W. 434, volubilis L. 434.
Tetradenia ceylanica Nees 243, consimilis Nees 243.
Tetraggoura 650.
Tetragonanthes elatior Stell. 531.
Tetragonella implexicoma Hook. 204.
Tetragonia cornuta Gärtn. 204, expansa Murr. 204, implexicoma Hook. 204.
Tetragonolobus biflorus Ser. 316, purpureus Mönch 316. 411, siliquosus Roth 316.
Tetran-kottai, T.-parala 535.
Tetranthera albida Spr. 243, amara Nees 244, apetala Roxb. 244, Brawa Bl. 244, californica Hook. et Arn. 244, Cubeba Meissn. 244, Fowiethiana 244, glabraria Nees 244, japonica Spr. 244, intermedia Bl. 244, laurifolia Jacq. 244, var. citrifolia und var. Roxburghii 244, lucida Hack. 244, monopetala Roxb. 244, polyantha Wall. β 243, pulcherrima Wall. 243, reticulata Meissn. 244, Roxburghii Nees 244, sebifera Pers. 244, var. Roxb. 244.
Tetrapleura Thonningii Benth. 295.
Tetrasporaceae 19.
Tetraspora gelatinosa Ag. 19.
T'ettu 525.
Tetu 609.
Teucrium africanum Thbg. 570, Arduini L. 570, aureum Schreb. 569, Botrys L. 569, canadense L. 569, capitatum L. 569, chamaedryfolium Mill. 570, Chamaedrys L. 569. 570, Chamaepitys Ten. 570, creticum L. 569, cubense Jacq. 570, flavescens Schreb. 569, flavum L. 569, fruticans L. 569. 570, hyssopifolium Schreb. 569, lucidum L. 569, Marum L. 569, montanum L. 569, orientale 569, Polium L. 569, reptans 570, rosmarinifolium Lam. 569, scordioides Schreb. 569, Scordium L. 569, Scorodonia 569. 570, Thea Lour. 570.
Teufelsabbiss 646.
Teufelsdreck 495.
Teufelsfeige 249.
Teufelsflucht 437.
Teufelsklaue 61.
Teufelsrübe 650.
Teufelszwirn 557.
Teukrion 569.
Teur 163.
Teutlon 196, T. melan 196.
Teutul 299.
Tevedaruu 343.
Texas-Sarsaparille 236.
Teysmannia altifrons Reichb. 93.
Thabardsch 78.
Thada 419.
Thadsir 415.
Thâfsia 501.
Thahf 84.
Thakib el-hadschar 57.
Thalathân 591.
Thalh 291.
Thalia dealbata Fras 147, geniculata L. 148.
Thalictrum anemonoides Michx. 227, aquilegiaefolium L. 227, collinum Wallr. 227, Cornuti L. 227, corynellum D. C. 227, flavum L. 227, foliolosum D. C. 227, macrocarpum Gren. 227, mexicanum Hern. 227, D. C. 227, minus L. 227, var. corynellum 227, nigricans Jacq. 227, pubescens Pursh 227, purpurascens L. 227, revolutum D. C. 227, rubellum L. 227.
Thâlikthun 227.
Thaliktron 227.
Thâlisfâr 218.
Thalkuri 484.
Thallophyta 14.
Thalys 391.
Thamolia vermicularis Mass. 49.
Thanatophora erythrospermum Zipp. 409.
Thanatophyton Crocorum Nees 45.
Thánmori 597.
Thapsia Asclepium L. 501, foetida L. 501, Garganica L. 501, glomerata Nutt. 493, maxima Mill. 501, Silphium Viv. 501, villosa Lam. 501.
Thapsia 501, Thapsiascylon, Thapsiae chylon 501.
Tharakschakuk 690.
Tharâthith 184.
Thar-davel 638.
Tharih 194.

Tharra 419.
Thârthakat 386.
Thaspium atropurpureum Nutt. 494, barbinoide Nutt. 494.
That-Ké 213.
Thau 445.
Thauba 688.
Thaumatococcus Daniellii Benth. 147.
Thea assamica Lindl. 436, Camellia Hoffm. 435, chinensis Sims 436, cochinchinensis Lour. 436, oleosa Lour. 435.
Theaceae 435.
Thebink 673.
Thé du pays 604.
Thee 436. 604. 642. 661. 665, arabischer 209.
Theerose 281.
Thelu-kodi 334.
Thelypodieae 252.
Thembari 394.
Theobroma alba Bern. 430, angustifolia Sessé 430, bicolor H. et B. 430, Cacao L. 429, ferruginea Bern. 430, glauca Karst. 430, Guazuma L. 430, guyanensis Aubl. 430, leiocarpa Bern. 430, macrantha Bern. 430, Martiana Dietr. 430, microcarpa Mart. 430, montana Gond. 430, obovata Klotzsch 430, ovalifolia Sess. 430, pentagona Bern. 430, Salzmanniana Bern. 430, silvestris Mart. Aubl. 430, speciosa W. 430, Spruceana Bern. 330, subincana Mart. 430.
Theodora amara Cass. 685.
Theodorika 650.
Theophrasta americana L. 514, Jussieui Lindl, 514, latifolia W. 514, macrophylla Lk. 514, madagascariensis W. 514.
Thephin 112.
Thepnin 91.
Theriak 569.
Thermos, Th. agrios, Tormos, Turmus 311.
Thert (Ther-t) 163.
Theseps 368.
Thespesia macrophylla Bl. 426, populnea Corr. 426.
Thevetia Ahouai D. C. 542, Auchieuxi 542, cuneifolia D. C. 542, neriifolia Juss. 542, ovata D. C. 542, Yccotle D. C. var. glabra 542.
Thiau-chi 220.
Thibaudia macrophylla H. B. K. 511, melliflora R. et P. 511, Querema H. et B. 511.
Th'ien-chuh-kan-kiang 143.
Thifa 74.
Thikri 203.
Thil 87.
Thila 415.
Thilâfiun 563.
Thimthim 398.
Thlaspi 259, alliaceum L. 253, arvense L. 253, Bursa pastoris L. 259, campestre L. 252, perfoliatum L. 253, ruderale All. 252, virginianum Cav. 252.
Thoa edulis Aubl. 73, urens Aubl. 73.
Thohar 386.
Thoho-Thoho 158.
Thonningia mexicana Sieb. 185.
Thora-pimpali 103.
Thottea dependens Rottb. 185.
Thräne der Isis 564.
Thrâges akker 72.
Thraupalos 72. 641.
Thridakinai 691.
Thridakios 597.
Thridax 691.
Thrifolium 663.
Thrincia tuberosa D. C. 694.
Thuang-son 616.
Thubâk 666.
Thubak 666.
Thuja articulata Vahl 72, excelsa Bong. 71, gigantea Nutt. 71, occidentalis L. 71, orientalis L. 71, pisifera Mast. 71, sphaeroidea Rich. 71.
Thuion 70. 72.
Thujopsis borealis Horn. 71.
Thukrius 569.
Thum 121.
Thumâla 460.
Thumân 81.
Thúm-el-bari 121.
Thumus 582.
Thunbergia Dregeana Presl. 615, fragrans Roxb. 615.
Thun elbarri 569.
Thuong-San 608.
Thuraria chilensis Mol. 522.
Thus 366. 396.
Thut elwahshi 279.
Thuth 426.
Thyia 71.
Thymbra 579. 580.
Thymelaea Cneorum Scop. 459, hirsuta Endl. 459, Laureola All. 459, Mezereum Scop. 459, praecox Gil. 459, Sonamunda All. 459, Tartonraira All. 459, tinctoria Endl. 459, villosa Endl. 459.
Thymelaeaceae 458.
Thymelaeales 458.
Thymelaia 460.
Thymian 582.
Thymos 582.
Thymus 558. 582.
Thymus Acinos L. 579, alpinus L. 578, angustifolius Pers. 582, Calamintha D. C. 578, Scop. 578, camphoratus Hoffm. et Lk. 583, capitatus Lk. 582, Chamaedrys Fr. 582, citriodorus Schreb. 582, coriaceus Vag. 583, creticus Brot. 582. glaber Mill. 582, grandiflorus Scop. 578, graveolens Sibt. 580, humifusus Bernh. 582, incanus L. 578, lanuginosus Mill. 582, Schk. 582, marifolius W. 579, Mastichina L. 583, montanus 582, Muna Merat. 583, Nepeta Sw. 578, Piperella L. 583, Serpyllum L. 582, Pers. 582. Tragoriganum L. 580, vulgaris L. 582. Zygis L. 582.

Thyon 71.
Thyos 366.
Thysselinum palustre Hoffm. 499.
Tjampacca Gunung 213.
T'iaoch'i 323. 324.
Tiaridium curassavicum Lehm. 561, elongatum Lehm. 561, indicum Lehm. 560, velutinum Lehm. 561.
Tib el-Arab 79.
Tibiliti 270.
Tiborna 539.
Tibouchina aspera Aubl. 465, canescens D. C. 465, holosericea Baill. 465, Langsdorffiana Baill. 465, Maximiliana Baill. 465, papyrifera Cogn. 465.
Tibu el-Makak 79.
Ticorea febrifuga St. Hil. 354, jasminifolia St. Hil. 355.
Tid-danda 647.
Tidhara-sehund 386.
T'ien-chuh-hwang 89.
T'ien-hiung 224.
Tien-hwa 651.
Tien-juh-kwei 239.
Tien-kia 589.
Tien-kia-tsze 591.
T'ien kwa 650.
Tien kwa-fen 650.
Tien-liau 194.
T'ien-ma 181.
T'ien-mei 283.
T'ien-men-tung 114.
T'ien-nam-sing 107.
T'ien-p'au 591.
Tien-sz-lih 406.
Tie-ouasse-tsze-chou 408.
Tigadi-keputigadi 555.
Tiga-mushadi 235.
Tigarea aspera Aubl. 434, tomentosa Aubl. 434.
Tigdumara 609.
Tige-moduga 334.
Tiglium officinale Kl. 378.
Tignou-tsze 575.
Tigridia Pavonica Pers. 139.
Tih 86.
Ti-hwai 321.
Ti-hwang 607.
Tjiong 567.
Ti-kin 387.
Tikoshak 261.
Tiktaka 646.
Tiktalau 652.
Tikri 236.
Tikuma 235.
Til 613.
Tilak 523.
Tilávana 262.
Tilia alba W. et K. 418, Michx. 419, americana L. 418, argentea Desf. 418, canadensis Michx. 418, caroliniana Mill. 419, cordata Mill. 418, cordifolia Ress. 418, europaea L. 418, var. α, β, γ 418, glabra Vent. 418, grandifolia Ehrh. 418, heterophylla Vent. 419, hybrida Bechst. 418, intermedia D. C. 418, laxiflora Michx. 419, mexicana Schlecht. 419, microphylla W. 418, nigra Brockh. 418, parvifolia Ehrh. 418, pauciflora Heyne 418, platyphyllos Scop. 418, pubescens Ait. 419, tomentosa Mönch 169. 418, ulmifolia Scop. 418, vulgaris Heyne 418.
Tiliaceae 418.
Tiliacora racemosa Colebr. 235.
Tillai-Cheddi 384.
Tillandsia lingulata L. 109, monostachya Bart. 109, nitida Hook. 109, recurvata L. 109, setacea Poir. 109, usneoides L. 109, utriculata L. 109.
Tilletia caries Tul. 29, Tritici Bjerk. 29.
Tilo-torai 648.
Tima 172. 612.
Timbo 81. 354. 406. 597, T. amarello, branco, cabelludo, depeixe, mindo etc. 406.
Timburi 522.
Timburni 521.
Timmar 568.
Timon 633.
Timonius Rumphii D. C. 633.
Timor 533.
Timukhia 536.
Timza 583.
Tin 172.
Tinantia fugax Scheidw. 110.
Tindaka, Tinduki 521.
Tine 172.
Ting-hiang 472.
Tingi 406.
Tingi da Praya 514.
Ting-lih 254.
Ting-tsze-hiang 472.
Tinkerskraut 643.
Tinospora Bakis Miers 234, cordifolia Miers 234, crispa Miers 234, malabarica Miers 234.
Tinpári 361.
Tintendattel 411.
Tintenschwamm 40.
Tinti 555.
Tintidi 299.
Tin-tsing-tjei 615.
Tinus occidentalis L. 505.
Tippili, Tippili-ver 156.
Tire weed 683.
Tirfir 205.
Tirukalli 386.
Tirunitripachcha 680.
Tirunitru-paichchai 586.
Tiruvachhippu 542.
Tiryak 249.
Tisal 350.
Tisi 342.
Titábli 328.
Titakanga 549.
Tithonia speciosa D. C. 670, tubaeformis Cass. 670.
Tithymallus acutifolius L. 388, Chamaesyce Mönch 387, diffusus Lam. 388, Esula Scop. 389, flaccidus Mönch 387, Helioscopius Scop. 388, indicus Comm.

386, Lathyris Scop. 391, latifolius 391, maritimus 544, Myrsinites 391, palustris Lam. 389, Paralias Mönch 388, Peplis Gärtn. 390, Pithyusa Scop. 388, platyphyllos Scop. 388, puniceus Haw. 387, purpureus Lam. 390.
Tithymalos megas seu dendroeides 388, T. kyparissias 389, charakias 390, Myrsinites 391, paralias 388.
Tivara 568.
Tiwat 334.
Tobkraut 86.
Toboschi 36.
Toccoca guyanensis Aubl. 466, Majeta Don. 466.
Tochi-ni 406.
Toddalia aculeata Pers. 355, lanceolata Lam. 355, paniculata Savy 355.
Toddalioideae 355.
Todda-pana 63.
Toddy 98.
Todtenbaum 402.
Todtenblume 683.
Todtenkopf 602.
Toffah' 275.
Tofieldia calyculata L. 115.
To-hing 555.
Toka-miriyalu 158.
Tokay 493.
To-kuh 144.
Tollkirsche 589.
Tolubalsam 308.
Toluifera Balsamum L. 308, Pereirae Baill. 308, peruiferum Baill. 308.
Tomatobaum 597.
Tomatoes 595.
Tonca 659.
Toncabohnen 330.
Toncaholz 540.
Tonde-Konde 654.
Tongapflanzen 567.
Tongatrank 598.
Tongo 103.
Tontelea elliptica Mart. 404, piriformis Aubl. 404.
Toola 432.
Toomba 534.
Topana 489.
Topfbeere 642.
Topinambur 670.
Topp 481.
Toppi 374.
Tora 303.
Torabilli-matti 480.
Torally 100.
Tordylium aegyptiacum Lam. 499, apulum L. 499, peregrinum L. 494, officinale L. 486. 499, suaveolens Del. 498.
Tor-elaga 357.
Torenia asiatia L. 606, cordifolia Benth. 606, Roxb. 606, crustacea Cham. et Schl. 606, hirsuta Lam. 606, minuta Bl. 606.
Torfbeere 279.
Torki 318.
Tormentilla erecta L. 259. 276, Inula brittanica 191, odora 191, officinalis Sm. 276, reptans L. 276.
Torreya californica Torr. 64, Myristica Hook. 64, nucifera S. et Z. 64.
Torrula Cerevisiae Turp. 28.
To-Sai-shin 185.
Total-vadi 294.
Totogift 392.
Tottila-Rayi 362.
Toufrâ 584.
Toupkon 642.
Tourhierbsen 328.
Touri 447.
Tournefortia argentea L. 560, bicolor Sw. 560, corymbosa W. 560, foetidissima L. 560, latifolia W. 560, mexicana Vahl 560, montana Lour. 560, umbellata H. et B. 560.
Tournesolia tinctoria Scop. 378.
Tourulia guyanensis Aubl. 435.
Tous les mois 147.
Tovariaceae 263.
Tovomita leucantha Pl. et Tr. 440, madagascariensis G. Don 439.
Towdri 252.
Towsergent 209.
Toxandra laurifolia A. Rich. 216.
Toxicodendron capense Thbg. 375.
To-Yuk 531.
Trach 239.
Trachelium coeruleum L. 655.
Trachelospermum difforme Lam. 543.
Trachodendron aralioides S. et Zucc. 214.
Trachon 679.
Trachydium Lehmanni Benth. et Hook. 498.
Trachylobium Gaertnerianum Hayne 298, Hornemannianum Hayne 298, Martianum Hayne 298, mossambicense Kl. 298, Petersianum Kl. 298.
Trachypogon citratus D. C. 79, Schoenanthus L. 79.
Trachytella Actaea D. C. 433.
Tradescantia agraria Kth. 110, crassifolia Cav. 110, diuretica Mart. 110, elongata G. E. Mey. 110, erecta Jacq. 110. Herba Ratti Nees 110, hirsuta H. et B. 110, malabarica L. 110.
Tragacantha, Tragacanthum 322, album et candidum 322.
Tragakantha, Tragakanthum 322.
Traganthgummi 322, griechischer 322. syrischer 322, von Morea 322.
Traganthstrauch 322.
Tragia cannabina L. f. 381, Chamaelea L. 384, cordatifolia Vahl 381, elliptica Hochst. 385, involucrata L. 380, Mercurialis L. 378, pungens Mill. Arg. 381. volubilis L. 380.
Tragion 438. 581.
Tragium Anisum Lk. 489.
Trâgiun 438.
Trâgo-bogon 693.
Tragopogon angustifolius Ball. 693, cro-

cifolius L. 693, dubius Scop. 693, majus Jacq. 693, orientalis L. 693, picroides L. 693, porrifolius L. 693, pratensis L. 693, undulatus Jacq. 693, villosus L. 693.
Tragoriganon 580.
Tragoriganos 579.
Trametes odoratus Wulf. 36, suaveolens L. 36.
Trank des Ruhens 249.
Trapa bispinosa Roxb. 483, cochinchinensis Lour. 483, natans L. 344. 483, quadrispinosa Roxb. 483, tricornis 483.
Trapoer ava 110.
Traubenhyacinthe 124.
Traubenkeulenschwamm 35.
Trauercypresse 64.
Trehala 684.
Tremandraceae 346.
Trema orientalis Bl. 171.
Tremella Auricula L. 34, mesenterica Retz. 34, Nostoc L. 15.
Tremellaceae 34.
Tremulus 164.
Trentepohlia Jolithus 20.
Tres folhas brancas 354, T. f. vermellas 354.
Trespe 86.
Trevesia Zippeliana Miq. 503.
Trevoa trinervia Miers 414.
Trewia nudiflora L. 379.
Trianosperma arguta D. C. 653, ficifolia Mart. 653, glandulosa Mart. 653, Tayuya Mart. 653.
Trianthema mo-nogynum L. 204, obcordatum Roxb. 204, pentandrum L. 204, Portulacastrum L. 204.
Tribolos 483.
Tribulos 344.
Tribulus alatus Del. 344, cistoides L. 344, lanuginosus L. 344, maximus L. 344, terrestris L. 344.
Tricalysia Sonderiana H. 631.
Tricaryum cochinchinense Lour. 374.
Trichadenia ceylanica Thw. 449.
Trichera silvatica Schrad. 646.
Trichilia alliacea Forst. 362, arborescens 362, cathartica Mart. 363, Catigua A. Juss. 362, coriacea Wall. 363, emetica Vahl 363, glabra L. 363, Guarea Aubl. 363, havanensis Jacq. 363, moschata Sw. 363, spinosa W. 357, spondioides Jacq. 363, trifolia L. 363, Wall. 363.
Trichodosma ceylanicum R. Br. 561, indicum R. Br. 561.
Tricholepsis glaberrima D. C. 687, procumbens Wright 687.
Trichomanes 56.
Trichophyton 27, tonsurans Mamst. 29.
Trichosanthes amara L. 653, Anguina L. 653, cordata Roxb. 653, cucumerina L. 653, cuspidata Lam. 653, dioica Roxb. 653, incisa Rotth. 653, laciniosa Klein 653, Wight 653, nervifolia L. 653, palmata Roxb. 653, pubera Bl. 653, trifoliata Bl. 653, villosa Bl. 653.
Trichothamion coccineum Ktz. 26.
Tridesmis hispida Lour. 378.
Trientalis 570, europaea L. 513.
Trifola bianca 31.
Trifolion 516.
Trifolium 317, agrarium L. 314, alexandrinum L. 314, alpestre L. 314, arvense L. 314, clypeatum L. 314, expansum W. et Kit. 314, fragiferum L. 314, latinum Seb. 314, Lupinaster L. 314, medium L. 314, montanum L. 314, pannonicum Jacq. 314, pratense L. 314, repens L. 314, spadiceum L. 314.
Trifolon 317.
Triglochim maritimum L. 76, palustre L. 76.
Trigo de los Guanchos 88.
Trigonella coerulea Ser. 315, corniculata L. 316, cretica Boiss. 315, elatior Sibth. 316, esculenta W. 316, Foenum graecum L. 315, monspeliaca L. 316, platycarpa L. 315, radiata Boiss. 315, suavissima Miq. 316, uncata Boiss. 316.
Trigoniaceae 347.
Trigonides herbae semen 565.
Triguera ambrosiaca Cav. 589.
Trilisia odoratissima Cass. 659.
Trillium cernuum L. 127, var. album 127, declinatum Nutt. 127, erectum L. 127, foetidum Sal. 127, grandiflorum Sal. 127, nivale Bidell. 127, pendulum W. 127, rhomboidum Michx. 127, sessile L. 127, Raf. 127, stylosum Nutt. 127.
Trimezia lurida Sal. 139.
Triodia irritans R. Br. 85.
Triosteum angustifolium L. 643, majus Mich. 643, minus Mich. 643, perfoliatum L. 643.
Tripakshi 560.
Tripankhi 560.
Triphal 350.
Triphasia Aurantiola Lour. 357, glauca Lindl. 357, sarmentosa Bl. 357, trifoliata D. C. 357.
Triphyllon 317. 582.
Tripleurospermum inodorum C. H. Sch. 676.
Tripolium vulgare Nees 663.
Tripsacum dactyloides L. 78.
Triputi 331.
Triquemadame 266.
Trisphyllon, 317.
Tristachya leiostachya Nees 84.
Tristemma virusanum Comm. 465.
Trite Sideritis 603.
Trithinax brasiliensis Mart. 94, schizophylla Dr. 94.
Triticum acutum D. C. 87, aestivum 87, amyleum Ser. 87, Arias Lagasc. 87, Arras Hochst. 88, atratum Host 87, Bauhini Lag. 87, Cevallos Lag. 88, compositum L. 87, creticum R. et Sch. 88, hybernum 87, Linnaeanum Lag. 87, littorale Host 87, monococcum L. 88, ovatum L. 88, polonicum L. 88, pubescens M. B. 88, pungens Pers. 87, repens L. 87,

romanum 87, sativum Lam. 87, Spelta L. 87, var. mutica 87, turgidum L. 87, vulgare Vill. 87, Zea Host 87.
Tritonia crocata W. Ker. 140.
Triumfetta althaeoides Lam. 420, angulata Lam. 420, annua L. 420, eriocarpa St. Hil. 420, havannensis H. et B. 420, heterophylla Lam. 420, Lappula L. 420, oblongata Lk. 420, pilosa Roth 420, pseudo-angulata Bl. 420, rhomboidea Jacq. 420, sepium St. Hil. 420, spicata Bl. 420, trilocularis Roxb. 420.
Trivrit 555.
Trixis antimenorrhoea Mart. 690, aspera Pers. 668, brasiliensis D. C. 690, divaricata Spreng. 690, frutescens Spreng. 690, fruticosa 690, Lessingii D. C. 690, neriifolia D. C. 690, Humb. 668, Pipitzahuac Schulz. Bip. 690, radicale Lag. 690, rigida 690.
Trochiscanthes nodiflorus Koch 492.
Trollius asiaticus L. 223, chinensis Bge. 223, europaeus L. 223.
Trompetenblume 609.
Tropaeolaceae 346.
Tropaeolum majus L. 346, minus L. 346, pentaphyllum Lam. 346, tuberosum R. et P. 346.
Trophis americana L. 178, aspera Roxb. 178.
Trüffel 30 ff.
Truffe de Chaumont etc. 30. 31.
Trumpet Weed 661.
Trupocrava 111.
Truxillo 270. 435.
Trychnos 593.
Trygonium 565.
Tsafarat 695.
Tsafîrat-el-adschuz 344.
Ts'ai-hu 486.
Tsang-hung-hwa 139.
Ts'ang-rh 669.
Ts'ang-shuh 685.
Tsa-tsin 335.
Tsau 93. 411.
Ts'au, T'sau-mu 340.
Tsau-kineh-ming 201. 303.
Tsau-koh 305.
Tsau-kwoh 144. 146.
Tsau-p'i 411.
T'sau-tau 336.
Tsau-tau-kau 144.
Tsau-Wu 224.
Tschaksse 350.
Tschaksu 304.
Tschalgusa 67.
Tschame filizu 65.
Tschergak 73.
Tschetsik 534.
Tschije 266.
Tschinâr 271.
Tschischmak 304.
Tschokko 341.
Tsch-ts'ih 387.
Tsch-tsze 224.
Tschuchiakabi 153.
Tschuking-Ubyaca 680.
Tschurmuschul 560.
Tseh-lau 138.
Tsiampaugiku 248.
Tsjauga-Puspam 605.
Tsjen Barapén 536.
Ts'ien-ch'un-lo 206.
Ts'ien-hu 494.
Tsjeria-Pu-Pal-Valli 543.
Ts'-ih-ts'z' 521.
Tsijan 229.
Tsiku-Setz 503.
Tsil 87.
Tsin 168.
Ts'ing-hau 679.
Tsing-kiuh-p'i 358.
Ts'ing-kwo 367.
Ts'ing-ma 423.
Tsing-p'i 358.
Tsing-siang 201.
Ts'ing-siau-tau 331.
Ts'in-kiu 617.
Tsioh-meh 88.
Ts'ioh-mei 285.
Tsioh-rh-ngo-tau 387.
Tsoh-shü 167.
Tsoh-tsiang 340.
Tso-na-ts'au 597.
Tsuga canadensis Carr. 69.
Tsum 121.
Tsung 121.
Tsungrinde 170.
Tsy'-ki 689.
Tsyo-rog 575.
Ts'ze-hwa-sung 255.
Ts'ze-kai 256.
Tsze-kang 334.
Ts'ze-ku 76.
Tszekwang 334.
Tsze-tau 327.
Tsze-yuan 557, -su 579.
Ts'z-schu 404.
Tsz'-wei 609.
Tú 82.
T'u 694.
Tuba flava 234.
Tuberaceae 30.
Tuber aestivum Vitt. 30, album Sow. 31, bituminatum Berk. et Broome 31, bohemicum Corda 30, Borchii Vit. 31, brumale Vit. 30, cibarium Sibth. 30, cibarius Pers. 31, excavatum Vit. 31, fuscum Corda 31, gallicum Corda 31, macrosporum Vit. 31, magnatum Pico 31, melanosporum Vit. 31, mesentericum Vit. 30, mutabile Quélet 31, niveum Desf. 31, oligosporum Vit. 31, rapaeodorum Tul. 31, rufum Pico 31, uncinatum Chat. 30.
Tuberose 134.
Tubocyty 423.
Tubuliflorae 658.
T'u-ch'in-hiang 134.
Tuchmak 309.

Tuchm Gatschu 691.
Tuchm-i-chamos 189.
Tuchm-i-churfa 205.
Tuchm-i-Dschawali 605.
Tuchm-i-Karafsh 487.
Tuchm-i-Kaschnis 500.
Tuchm-i-Khitmi 422.
Tuchm-i-Kosni 658.
Tuchm-i-nil 556.
Tuchm-i-Panjangusht 567.
Tuchm-i-Rihan 587.
Tuchm-i-Schabat 649.
Tuchm-i-tschadsi-churrus 201.
Tuchm-i-Turp 255.
Tu-chung 401. 543.
Tuckahoe 31.
Tudari 254, Tudari surch 254.
Tûdarîdsch 259.
Tüpfelfarrn 57.
Türkenbohne 336.
Türkenbundlilie 121.
Türkenkürbis 652.
Tufa-el-dichunn 597, T.-el-Shatan 597.
Tufaf 692.
T'u-fah-t'sai 22.
Tûfanah 48.
Tuffâh 275, armeni 283, fârisi 284.
Tuffah alardh 677.
Tu-fuh-ling 129.
Tuh-hwoh 494.
Tuh-kioh 106.
Túhwi 499.
Tukam 379.
Tukati 423. 424.
Túk-kung 449.
Tukm-i-Balasán 368.
Tukm-i-Kasus 558, T.-i-balung 573.
Tulasi 587.
Tulati-pati 597.
Tulbaghia alliacea L. 119, cepacea Thbg. 119.
Tulipa Gesneriana L. 122, silvestris L. 122, var. Marschalliana Andr. 122.
Tulo 105.
Tulpai 420.
Tulpenbaum 213.
Tulsi 587.
Tuma 600.
Tumba 652.
Túmba-phúl 573.
Tumbilik-kay 521.
Tumi 573.
Tumiki 521.
Tumluk 516.
Tumra 350.
Tumri 379.
Tumtum 398.
T'u-mu-hsiang 665.
Tuná 360.
Tundika 654.
Tundkeri 654.
T'ung 382.
Tunga-muste 90.
Tung-kwa 652.
Tung-kwei-tsze 423. 426.
Tung-po-tau-k'au 144.
Tung-shú 383.
Tung-toh-muh 503.
Tung-tsau 503.
Tung-tsing 182.
Tuni 360.
Tunica cretica Fisch. 206, prolifera Scop. 206.
Tunna 360.
Tunu-maram 360.
Tunwin 560.
Tupa Berterii D. C. 657, cirsüfolia D. C. 656, Feuillei Don. 656, Rhynchopetalum A. Rich. 657, salicifolia Don. 657, stricta D. C. 656.
Tupa Kihi 392.
Tupelo 505.
Tupenaria Rheedii Hassk. 102.
Tu-pi-poh 157.
Tupkaria 424.
Tuqem 379.
Tur 338. 366.
Tura 163.
Tura, Tur-t 366.
Turachi-gida 334.
Turagi-gandha 595.
Turaka-vepa 362.
Turamamidi 395.
Turan 411.
Turangi 595.
Turbith, spanischer 501.
Turbud 555.
Turfah 445.
Turgenia latifolia Hoffm. 500.
Turia Moghadd Forsk. 654.
Turibaum 321.
Turnera angustifolia Curt. 452, aphrodisiaca Mart. 452, diffusa W. 452, microphylla D. C. 452, opiifera Mart. 452, ulmifolia L. 452.
Turneraceae 451.
Turpinia sphaerocarpa Hassk. 402.
Turp-i-sefid 226.
Turritis enneaphylla Scop. 258, glabra L. 258, Loeselii R. Br. 254.
Turundschân 579.
Turunj 359.
Tus, Tuš 366.
Tuscarora-Rice 83.
Tussilago alba Hoppe 684, Anandria β L. 690, Farfara L. 684, lyrata W. 690, nivea Dill. 684, nutans L. 690, paradoxa Retz. 684, Petasites L. 684.
T'u-sz'-tze 558.
Tut 172.
Tutti 423.
Tutugift 392.
Tuyuya Abohna 653.
Tvakkschira 89.
Twârah 143.
Tyantjan 236.
Tyantjave minjak 236.
Ty-bull 350.
Tylophora asthmatica W. et Arn. 550,

fasciculata Ham. 550, laevigata 546, laevis Decne. 550, punctata Kost. 550.
Tymbra vera 580.
Typha angustifolia L. 74, Bungeana Presl. 74, elatior Boen. 74, japonica Miq. 74, latifolia L. 74, Laxmanni Lep. 74, major Curt. 74, Muelleri Rohrb. 74, Shuttleworthii F. v. M. 74.
Typhaceae 74.
Typhonium cuspidatum Decne. 107, divaricatum Decne. 107, gracile Schott 107, minutum Bl. 107, orixense Schott 107, trilobatum Schott 107.
Typhon's Auge 123.

U.

Uān 70.
Uaruma 147.
Uat 91.
Ubium alatum Desf. 135, anniversarium Rumph 137, bulbiferum Mirb. 135, silvestre Rumph 137.
Ubyaea 680.
Uchellu 671.
Uchunti 659.
Ucisalusalu 351.
Ucuhuba 219.
Ud 522.
'Ud Agâlichi 298.
U-dalai 382.
Ud-el-athâs 207.
Ud-el rakkat 501.
Ud-elsalib (Ud-sálap) 221.
Ud-i-Balasan 368.
Udsbat 445.
Udusi Malisan 188.
Udwjati 616.
Ugada-chettu 505.
Ugni Molinae Turcz. 468.
Ugra-gaudha 121.
Uh-yu 266.
Ujli-músali 126.
Ujun-el-dikat 301.
Ukrabân 56.
Ukshi 481.
Ulat-Kambal 429.
Ulex europaeus L. 312, hibernicus G. Don. 312, Jussieui Webb. 312, parviflorus Pourr. 312.
Ulfmossa 48.
Ulisi 671.
Ullaiq 279, U. el Kalb 282.
Ullar-billar 235.
Ullucina 376.
Ullucus tuberosus Lozan. 198.
Ulmaceae 169.
Ulmaria palustris Mönch 272.
Ulme 170.
Ulmus americana L. 170, campestris L. 170, chinensis Desf. 170, ciliata Ehrh. 170, corylifolia Host. 170, effusa W. 170, fulva Michx. 170, glabra Sm. 170, humilis Amm. 170, major Sm. 170, montana With. 170, nuda Ehrh. 170, pedunculata Fr. 170, pumilis L. 170, tiliaefolia Kost. 170.
Ulothrichaceae 20.
Ulti 425.
Ulvaceae 20.
Ulva Lactuca Le Jol. 20, latissima Ktz. 20.
Ulvina aceti 18.
Umakuwasu 508.
Umar 174.
Umari 329.
Umattai 598.
Umbara 174.
Umbelliferae 483.
Umbellularia californica Meiss. 244.
Umbhú 488.
Umbilicaria 561.
Umbilicaria pustulata Hoffm. 49.
Umbilicus erectus D. C. 266, malacophyllus D. C. 266.
Umbilicus Veneris 603.
Umbrella tree 426.
Umbuda 481.
Umiri 447.
Ummetta 598.
Umtandava 481.
Una 552.
Unab-ul-tha'lab (salib) 593.
Uncaria acida Roxb. 629, Bernaysii F. v. Müll. 629, dasyoneura var. Thwaites 629, Gambier Roxb. 629, lanosa Wall. 629, rhynchophylla Miq. 628.
Underbibi 382.
Undi 439.
Undiche-tel 439.
Unedo 509.
Ungernia trisphaera 120. 131.
Ungnadia speciosa Endl. 410.
Unhali 319.
Uni 468.
Unicorn-plant 612.
Uniones 121.
Unkomocomo 55.
Unmatta 598.
Unnab 411.
Unona aethiopica Dun. 217, aromatica Dun. 217, Blumeana Steud. 217, concolor W. 217, hirsuta Bl. 217, latifolia Dun. 217, ligularis Dun. 217, Musaria Dun. 217, Narum Dun. 217, odoratissima Steud. 216, piperita Afz. 217, undulata Dun. 217, Xylopioides Dun. 217.
Unsul 123.
Unubrichis 324.
Unxia camphorata L. f. 668.
Upalát 685.
Upalsári 546.
Upas 176.
Upas bidji 309.
Upas Radju 534.
Upersára 546.
Upeu 492.
Upputi 568.
Ura 162.

Uragoga Ipecacuanha 635.
Uraisusu 162.
Urâk dâr haram 319.
Urari 175. 235. 236. 535.
Uraria lagopodioides D. C. 325, picta Desv. 325.
Urceolaris herba 180.
Urebá 148.
Urechites suberecta Sw. 543.
Uredinaceae 34.
Uredineen 27.
Uredo linearis Pers. 34, Maydis D. C. 29, Rubigo 34, segetum Pers. 29.
Urena cana Wall. 424, heterophylla Sm. 424, lobata Cav. 424, L. 424, scabriuscula L. 424, sinuata L. 424.
Ureola elastica A. D. C. 543.
Urera alceaeformis Gaud. 180, armigera Miq. 180, aurantiaca Wedd. 180, baccifera Gaud. 180, mitis Miq. 180.
Urginia indica Kth. 124, maritima Bach. 123, Scilla Steinh. 123.
Uricuru 101.
Urid 336.
Urigattigo 680.
Urnatai 598.
Urobacillus Duclauxii Miq. 18, Freudenreichii Miq. 18, Pasteurii Miq. 18.
Urocystis occulta Rab. 29.
Uromyces Kuehnii W. Krüg. 34.
Urophyllum 630.
Urophyllum porphyraceum Baill. 631.
Urospatha caudata Schott 103.
Urospermum picroides L. 693.
Urostigma altissima Miq. 175, atrox Miq. 175, bengalense Gasp. 174, benjamina Miq. 175, cystopodum Miq. 175, doliarium Miq. 175, elasticum Miq. 175, ellipticum Miq. 175, eximium Miq. 175, glabrum Miq. 175, gummiferum Miq. 175, indicum Miq. 174, infectorium Miq. 174, Karet Miq. 175, Kunthii Miq. 175, laccifera Miq. 173, Maximilianum Miq. 175, mysorense Miq. 175, nitidum Miq. 174, nymphaeifolium Miq. 175, ovoideum Miq. 173, populneum Miq. 175, prinoideum Miq. 175, procerum Miq. 173, religiosum Gasp. 174, Rumphii Miq. 174, Tjakela Miq. 174.
Urtica aestuans L. 180, baccifera Jacq. 180, balearica L. 179, caravellana Schr. 180, crenulata Roxb. 180, dioica L. 179, femina 179, heterophylla Wall. 180, interrupta Rumph 180, latifolia Rich. 180, membranacea Poir. 179, mexicana Liebm. 179, nivea L. 180, pilulifera L. 179, pumila L. 180, Rumphii Kost. 180, Schimperiana Hochst. 180, scorpioides 180, simensis Hochst. 179, spatulata Sm. 179, stimulans L. f. 180, tuberosa Roxb. 181, urens L. 179, urentissima Comm. 179.
Urticaceae 179.
Urticales 169.
Urucu 448.
Urugu 384.
Urukahmar 639.
Uruk dâr haram 122.
Urumatti 261.
Urupé 37.
Urûq asfar, Urûqelsâbagin, Uruq-i-sufr 248.
Uruvalu 680.
Uruvuka 379.
Urvillea ferruginea Lindl. 406.
Us 78.
Usbid 211.
Uschaq, Ushak 497.
Uschar 547.
Uschnah 46.
Uschnân 198, U. Dâvid 580.
Uschscha 648.
Usegopapier 661.
Usfur 688.
Usira 79.
Usirbhéd 79.
Usirike-Kaya 374.
Uskia 261.
Usmundi 546.
Us-n-âs 68.
Usnea alpina Hoffm. 48, barbata Fr. 48, florida Hoffm. 48, jubata Hoffm. 48, lobata Hoffm. 48, longissima 48, plicata Hoffm. 48.
Usneeae 47.
Ussakoli 629.
Ussâreh-i-Rewand 442.
Ustarkhár 344.
Usteria racemosa Dennst. 533.
Ustilaginaceae 29.
Ustilago Carbo Tul. 29, segetum Dittm. 29, sitophila Dittm. 29, zeae Maidis D. C. 29.
Utarandi 549.
Utáti 685.
Uthamujiram 618.
Uthi 397.
Uthub 426.
Utichettu 568.
Utm 525.
Utnen 141.
Utrudsch 359.
Utricularia intermedia Heyne 613, minor L. 613, neglecta Lehm. 613, reticulata L. 613, vulgaris L. 613.
Utrum 254.
Uttan 549.
Uva camarona 511.
Uva del monte 234.
Uvalho do campo 473.
Uvaria argentea Bl. 217, Burahol Bl. 217, cerasoides Roxb. 217, ceylanica Aubl. 217, Lam. 217, L. 217, Chamae Beauv. 217, dulcis Dun. 217, febrifuga H. et B. 217, heterophylla Bl. 218, Heyneana W. 217, lagopodioides? 217, latifolia Bl. 217, ligularis Lam. 217, lucida Boj. 217, lucidula Oliv. 217, moluccana Kost. 217, Narum A. D. C. 217, nutans Wall. 217, odoratissima Roxb. 216, tomentosa Roxb. 218, triloba Torr. et A. Gr. 218, tripetala Roxb. 217.

Uvularia 126, amplexifolia 126. 128, 510, flava Sm. 114, grandiflora Sm. 114, lanceolata Ait. 114, latifolia Sm. 114, perfoliata L. 114.

V.

Vaárndraka 142.
Vaccaria vulgaris Kost. 206.
Vaccinioideae 510.
Vaccinium 643.
Vaccinium albiflorum Hook. 510, arboreum March. 510, Arctostaphylos L. 510, Constablai A. Gr. 510, corymbosum L. 510, crassifolium Andr. 510, dummosa Andr. 511, ellipticum Miq. 510, erythrinum Hook. 510, frondosum L. 511, glaucum Michx. 511, macrocarpum Ait. 511, madeirense Lk. 510, Martinia Benth. 510, meridionale Sw. 510, Myrsinites Lam. 510, Myrtillus L. 510, ovatum Pursh 510, Oxycoccos L. 510, stamineum L. 510, tenellum Ait. 510, uliginosum L. 510, ursinum Curt. 511, virgatum Ait. 510, vitis Idaei L. 126. 510.
Vache blanche 42.
Vachellia Farnesiana W. et Arn. 292.
Vaçourinha 606.
Vada-narayanan 307.
Vadari 411.
Vagárni 495.
Vaghe 289.
Vahea gummifera Lam. 543, madagascariensis Baj. 543.
Vahela 480.
Vahni-mantha 566.
Vaje 102.
Vaillantia cruciata L. 639, glabra L. 639.
Vaka-pushpi 605.
Vakerimul 307.
Vakhandi 550.
Vakkali 480.
Vakkan 564.
Vakra 233.
Vakuchi 658.
Vakudi 592.
Vakula 520.
Vala 79.
Valeriana angustifolia 643, asarifolia Dufr. 644, brachiata Pers. 644, Brunoniana 644, capensis Vahl 644, celtica L. 644, ceratophylla H. B. K. 644, coarctata Desf. 645, dioica L. 644, Dioscoridis Sibth. 644, edulis Nutt. 644, Hardwickii Wall. 644, japonica Miq. 644, Jatamansi Jones 645, italica Lam. 644, laciniata R. et P. 645, Leschenaultii D. C. 644, mexicana D. C. 644, Mikaniae Lindl. 644, montana L. 644, officinalis L. 643. 644, paniculata R. et P. 644, Phu L. 644, pinnatifida R. et P. 644, pyrenaica L. 644, rubra L. 645, Saliunca All. 644, sambucifolia Mik. 644, saxatilis L. 644, scandens Löff. 644, sitchensis Bong. 644, Spica Vahl 645, Tripteris L. 644, tuberosa L. 644, tuluccanas 644, Wallichii D. C. 644.
Valerianeae 643.
Valerianella Auricula D. C. 645, carinata Loisl. 645, coronata D. C. 645, dentata Pollich 645, eriocarpa Decne. 645, Morisonii D C. 645, olitoria Pollich 645, rimosa Bost. 645.
Valesalu 671.
Vallai-naga 480.
Vallai-púnda 121.
Vallárai 484.
Vallea cordifolia R. et P. 421.
Vallesia punctata Spr. 540.
Valli Teregam Rheedes 174.
Val-milaku 158.
Valuluvai 401.
Valumbirika 431.
Vámanu 489.
Váminta 262.
Vana-haridra 143.
Vanai 566, V.-mugali 671.
Vana koli 411.
Vana-sunthi 142.
Vana-tiktika 236.
Vândar-bâsing 58.
Vanda Roxburghii R. Br. 153, scripta Spr. 153, spathulata Spr. 153.
Vandellia crustacea Benth. 606, diffusa L. 605, erecta Benth. 605, pedunculata Benth. 605, pratensis Vahl 605.
Vandenike 633.
Vanga adanthay 609.
Vangueria Commersoni Desf. 633, edulis Vahl 633, var. spin. Spr. 633, madagascarensis Gmel. 633, spinosa Roxb. 633.
Vanhiruchi 401.
Vanilla aphylla Bl. 151, aromatica Sw. 151, bicolor Lindl. 151, Chamissonis Kl. 151, claviculata Sw. 151, ensifolia Rolfs 151, Epidendrum Mirb. 151, grandiflora Lindl. 151, guyanensis Splitg. 151, majayensis Blanc. 151, microcarpa Lindl. 151, odorata Presl. 151, ovalis Blanc. 151, palmarum Lindl. 151, planifolia Andr. 151, Ruitziana Kl. 151, sativa Schiede 151, silvestris Schiede 151, Wrightii Reichb. 151.
Vanilla-Root 659.
Vanille 151. 660.
Vannjai 568.
Vansa 617, V. kapura und V. rochana 89.
Vantanea obovata Aubl. 447.
Vápala 649.
Vaq-Oel 264.
Varamulli 615.
Varelu 79.
Vari 174.
Varinella vemu 620.
Variolaria amara Ach. 45, aspergilla Ach. 46, coralloidea Ach. 46, dealbata D. C. 45, discoidea Pers. 45, faginea Pers. 45, orcina Ach. 45.

Varivava 81.
Varkati 431.
Varronia abyssinica D. C. 558, alba Jacq. 559, calyptrata D. C. 559, chinensis Lam. 559, globosa L. 559, grandiflora Desv. 559, guyanensis Desv. 559, integrifolia Desv. 559, martinicensis Jacq. 559, rotundifolia A. D. C. 559.
Varsangi 633.
Varuga 81.
Varuna 261.
Varvara 587.
Vásadani 235.
Vasaka 617.
Vasanabhi 225.
Vásana-valli 235.
Vasáré 380.
Vasconcellea cauliflora A. D. C. 455. microcarpa A. D. C. 455, monoica A. D. C. 455, quercifolia St. Hil. 455, Yacaratia 455.
Vashambu 102.
Váshana-pulla 79.
Vashira 103.
Vasira 564.
Vata 174.
Vatairea guyanensis Aubl. 329.
Vatalan 584.
Vateria acuminata Heyne 444, indica L. 444, Sechellarum Dyer. 444.
Vatica Balangeran Korth. 444, Bassak Bl. 444, Canaca Ham. 444, cordifolia Thw. 443, laccifera W. et A. 444, lanceaefolia Bl. 444, lanceolata Roxb. 444, robusta W. et Arn. 444, Roxburghiana Bl. 444, Thumbuggaia W. et A. 444.
Vattangi 306.
Vattuvalli 550.
Vaucheriaceae 21.
Vaucheria fastigiata Gaud. 21.
Vavadinga 514.
Vayal-chulli 615.
Vayavarna 261.
Váyu-bilaga, Vayu-vilangam 514.
Vedakodi 617.
Vedi-halad 143.
Vehyonti 270.
Veila 439.
Veilchen 449.
Veilchenblumen 602.
Veilchenmoos 20.
Veilchenstein 20.
Veilchenwurzel 137.
Veitsbohne 335.
Vejuco del Guaco 659.
Vekario 318.
Vekhali 270.
Vekhand 102.
Vela 262.
Velami 593.
Velamo do Campo 377.
Veldoda 146.
Veli-parutta 549.
Vella-ellay 630.
Vellai-kungiliyam 444.
Vellai-maruda marem 480.
Vellai-nochi 566.
Vellaip-polam 367.
Vellakadamba 630.
Vellay-putali 432.
Velluli 121.
Velluruga 528.
Veltheimia viridifolia Jacq. 124.
Veltonica 576.
Vembádam 410.
Vémbu 361.
Vendaik-Kay 426.
Vendayam 316.
Venedistel 688.
Vengai-maram 327.
Veni-mulaka 79.
Venivela 236.
Venivel-getta 235.
Vennich 82.
Ventilagineae 410.
Ventilago Maderaspatana Gärtn. 410.
Venusbad 645.
Venusfinger 561.
Venusnabel 484. 561.
Veppam 361.
Vepris lanceolata Jass. 355.
Veratrum acutifolium Pursh 113, albo-viridiflorum W. et Grab. 113, album L. 113, Mich. 113, americanum 113, caricifolium Schlecht. 113, frigidum Schlecht. 113, Lobelianum Bernh. 113, luteum L. 115, nigrum L. 113, officinale Ch. et Schl. 112, parviflorum Mich. 113, Sabadilla Schiede 112, Retz. 113, virescens Mart. 113, virginicum Ait. 114, viride Ait. 113.
Verbascum 612.
Verbascum alatum Lam. 601, australe Schrad. 601, austriacum Schrad. 602, Blattaria L. 602, collinum Schrad. 601, condensatum Schrad. 601, crassifolium Hoffmsg. et Lk. 602, cuspidatum Schrad. 601, densiflorum Bert. 601, densifolium Poll. 601, ferrugineum 687, haemorrhoidale Ait. 602, Jermacha Hochst. 601, lanatum Schrad. 602, limnense 602, Lychnitis L. 602, macranthum Hffsg. et Lk. 601, montanum Schrad. 602, neglectum Guss. 601, nemorosum Schrad. 601, nigrum L. 602, orientale M. B. 602, phlomoides L. 601, plicatum Sbth. 602, pulverulentum Vill. 602, rugulosum W. 601, samniticum Ten. 601, scabrum Presl. 602, Schottianum Schrad. 602, Schraderi Mey. 601, sinuatum L. 602, speciosum Schrad. 602, thapsiforme Schrad. 601, thapsoides Schrad. 601, Thapsus L. 601, Meyer 601, thyrsoideum Kost. 602.
Verbena 565.
Verbena bracteata Cav. 565, bracteosa Mich. 565, callicarpiaefolia Kth. 565, erinoides Lam. 565, jamaicensis L. 565, lappulacea L. 565, littoralis Kth. 565, multifida R. et P. 565. officinalis L. 564,

supina L. 565, urticaefolia L. und var. erecta und prostrata 565.
Verbenaceae 564.
Verbena-Oel 79.
Verbesina 672.
Verbesina Acmella L. 671, Boswellia L. f. 672, calendulacea L. 669, crocata Less. 671, Lavenia L. 659, paniculata Poir. 671, prostrata L. 670, sativa Roxb. 671, spicata Lour. 670, virginiaca L. 671.
Veritel-nep 669.
Verk-kadalai 326.
Vermifuga corymbosa R. et P. 672.
Vermillon americanum 609.
Vernonia altissima Nutt. 658, amygdalina Del. 658, anthelminthica W. 658, arborescens Sw. 658, chinensis Less. 658, cinerea Less. 658, hirsutiflora Poir. 659, leptophylla D. C. 658, linifolia Bl. 658, nigritania Oliv. 658, novaeboracensis W. 658, odoratissima Kth. 658, praealta W. 658, Rheedii Kost. 658, scabra Pers. 658, senegalensis Less. 658, squarrosa Baill. 687.
Veronica Allionii Vill. 607, Anagallis 490, L. 607, arvensis L. 607, Barrelieri Schott 607, Beccabunga L. 607, Chamaedrys L. 607, fruticosa 607, latifolia L. 607, montana L. 607, nigricans Koch 607, officinalis L. 607, orchidea Crantz 607, parviflora Vahl, peduncularis M. Bieb. 607, peregrina L. 607, pyrenaica All. 607, saxatilis Jacq. 607, scutella L. 607, spicata L. 607, suffruticosa Lodd. 607, Teucrium L. 607, triphyllos L. 607, virginica L. 608.
Verri-bira 648.
Verri-pala 550.
Verrucaria 560.
Verticillaria acuminata R. et P. 440, peruviana Don. 440.
Verticillatae 160.
Vervain 565.
Vesicaria Gnaphaloides Baiss. 260, gracilis Hook. 260.
Vestia lycioides W. 599.
Vetiver 79.
Vetiveria odorata Vir. 79, tetrandra Gom. 80.
Vetrila 157.
Vettilai 157.
Vibhitaka 480.
Vibrio 16, Proteus 17, Rugula 17, serpens 17.
Viburnum acerifolium L. 642, chinense Zeyh. 642, davuricum Pall. 642, dentatum L. 642, edule Pursh 641, foetidum Wall. 642, laevigatum Ait. 642, Lantana L. 641, lobatum Lam. 641, molle Michx. 642, nudum L. u. var. Cassioides 641, obovatum Walt. 642, odoratissimum Kerb. 642, Opuloides Mühlb. 641, Opulus L. 405, 641, Oxycoccos Pursh 641, prunifolium L. 641, scabrellum Chapm. 642, Tinus L. 641, tomentosum Lam. 641.
Vicia angustifolia Roth 330, Cracca L. 330, Ervilia W. 331, Faba L. 330, leucosperma Mönch 330, narbonensis L. 330, Nissoliana L. 330, piscidia Forst. 332, sativa L. 330, var. alba 330, segetalis Thuill. 330.
Victoria amazonica Sowerb. 211, cruziana Orb. 211, regia Lindl. 211, regina A. Gr. 211.
Vicusseuxia edulis Lk. 139.
Vidanga 514.
Vidari 557.
Vidudipattri 586.
Vigapura 360.
Vigbona 311.
Vigna Catjang Walp. 337, glabra Benth. 337, luteola E. Mey. 337, pilosa Savi 337, Sandwicensis A. Gr. 337, sinensis D. C. 337, unguiculata Walp. 337.
Vignea arenaria Rchb. 92.
Vikhmogra 527.
Vilayati-chameli 481.
Vilayati-jira 488.
Vilayati mehudi 469.
Vilayáti-nevarung 457.
Vilayati-nimb 362.
Viláyatisaru 160.
Vilayáti-vakhandi 546.
Viledele 157.
Villa asperifola Meyen. 84.
Villaresia emarginata R. et P. 404, mucronata Presl. 404.
Villarsia cristata Spr. 532, indica Vent. 532, mucronata 532, nymphaeoides Vent. 532, ovata Vent. 532, peltata R. et Sch. 532, Rheedii Kost. 532.
Viluthee 262.
Vilva-pazham 360.
Vimba 654.
Vinagrilla 341.
Vinca major L. 539, media Lk. 539, minor L. 539, parviflora Retz. 539, pervinca 539, pusilla Murr. 539, rosea L. 539.
Vincetoxicum luteum Kost. 548, nigrum Mönch 548, officinale Mönch 549.
Vino Mesquite 295.
Viola ambigua W. et K. 450, arenaria D. C. 450, arvensis Murr. 450, banatica Kit. 450, calceolaria L. 450, campestris M. Bieb. 450, canina L. 450, capillaris Pers. 450, cerasifolia St. Hil. 450, collina Bess. 450, cucullata Ait. 450, diandra L. 451, digitata Pursh 450, emetica Humb. 451, enneasperma L. 451, gracillima St. Hil. 450, hirta L. 450, Hybantha L. 451, Ipecacuanha L. 450, Ituba Aubl. 450, longiflora St. Hil. 450, longifolia Poir. 451, mirabilis L. 450, odorata L. 449, ovata Raf. 450, palmata L. 450, palustris L. 450, parviflora Mut. 451, pedata L. 450, polygalaefolia L. 451, primulaefolia Pach. 450, pubescens Ait. 450, saxatilis Schmidt 450, serpens Wall. 450, silvestris Lam. 450, stricta L. 451, sub-

dimidiata St. Hil. 450, suavis M. Bieb. 450, syrtica 450, tricolor L. 450.
Violaceae 449.
Virana 79.
Viranga 514.
Viraromi 245.
Virecta pratensis Vahl 621.
Virginiastone crop 267.
Virola sebifera Aubl. 219.
Viscum 182, album 182, de Quercu 182.
Viscum album L. 182, capense L. 182, cruciatum Sieb. 182, Oxycedri Bieb. 182, rubrum L. 183.
Visesh 366.
Vishálá 649.
Vishala-tvak 540.
Visha-manjili 132.
Vishmogra 527.
Vishnu-kránta 553.
Visinia robusta D. C. 526.
Vismia acuminata Pers. 438, brasiliensis Chois. 438, caporosa Kth. 438, cayennensis Pers. 438, guyanensis D. C. 438, guttifera β guyanensis Pers. 438, laccifera Mart. 438, Rchb. 438, latifolia Chois. 438, longifolia St. Hil. 438, Martiniana Reichb. 438, micrantha Mart. 438, parviflora Cham. et Schl. 438, robusta 438, sessilifolia D. C. 438.
Visnea Mocunera 435.
Vitaceae 415.
Vitchie 635.
Vitellaria mammosa Gärtn. 519, paradoxa Gärtn. 519.
Vitenia edulis Steud. 408.
Vitex Agnus castus L. 566, altissima L. 566, arborea Roxb. 567, cuneata Schum. et Thoun. 567, digitata Wight 567, incisa Lam. 566, latifolia Lam. 567, Leucoxylon L. 566, moluccana Bl. 567, montevidensis Cham. 567, Negundo L. 566, pubescens Vahl 566. 567, Rheedii Kost. 566, spicata Lour. 566, Taruma Mart. 567, trifolia L. 566.
Vitis acida Chapm. 417, adnata Vall. 417, africana Spr. 416, antarctica Benth. 417, apiifolia Bauh. 416, apyrena 415, araneosa Dalz. 416, arizonica Eng. 416, caesia Sab. 417, californica Benth. 416, caribaea D. C. 416, carnosa Wall. 417, discolor Dalz. 417, glauca Wight 417, hederacea Ehrh. 416, inconstans Miq. 417, indica L. 416, Lour. 416, Labrusca L. 416, Lour. 416, laciniosa L. 416, lanceolaria Vall. 417, latifolia Roxb. 417, mexicana Hemsl. 417, minuta Risso 415, nodosa Miq. 417, pedata Vahl 417, pubiflora Miq. 417, quadrangularis Wall. 416, repanda W. et A. 417, repens Wight 417, Rheedii W. et Arn. 416, riparia Michx. 416, Rumphii L. 415, rupestris Scheele 416, salutaris Back. 417, sessilifolia Back. 416, setosa Wall. 416, sicyoides Miq. 417, silvestris Gmel. 416, tiliacea Hemsl. 417, tomentosa Heyne 416, trifolia L. 417, triloba Roth 416, 417, uvifera Back. L. 415, vinifera L. 415, vulpina L. 416.
Vitis alba 650.
Vitrum 254.
Vittonia 576.
Vittula 146.
Viviania esculenta 340.
Voacanga foetida Thou. 541.
Voandzeia subterranea Dup. Th. 338.
Voa-Vanga 633.
Vochysia acida 346, excelsa Zucc. 346, guyanensis Aubl. 346.
Vochysiaceae 346.
Vodalia 293.
Vogelbeere 276.
Vogelknöterich 192.
Vogelmiere 208.
Voigtia australis Kltsch. 621.
Vola 367.
Volkameria inermis L. f. 568, multiflora Burm. 568.
Vollaris Pergulina Burm. 546.
Volutarella divaricata Benth. 687.
Volvocaceae 19.
Vona 426.
Vorglo 81.
Vouacapona americana Aubl. 329, anthelminthica Vell. 329, vermifuga O. Ktze. 329.
Vouapa bifolia Aubl. 299, Limiria Aubl. 299, phaseolocarpa Mart. 299.
Voyria montana Aubl. 531, rosea Aubl. 532.
Vrata-kosha 649.
Vriddhadáraka 555.
Vrihat-tvak 540.
Vrihi 82.
Vrikati 592.
Vrisha 617.
Vulgiginum 185.
Vummaay 355.
Vusaylay-keeray 196.
Vutsusap 106.

W.

Wachendorfia thyrsiflora L. 131.
Wachholder 70.
Wachtelkopf 612.
Wachtelweizen 609.
Wadsch 138.
Wadschdsch 102.
Wagata 632.
Wagd 591.
Wahlenbergia graminifolia A. D. C. 655, grandiflora Schrad. 655, linaroides A. D. C. 655.
Wahschizak 679.
Waid 254.
Waila 262.
Waisdo 254.
Waivarang, Wayvirang 514.
Wakhma 225, Wakhma-Knolle 226.
Walb 386.

Waldhirse 84.
Waldmangold 505.
Waldmeister 640.
Waldraute 354.
Waldrebe 229.
Waldwinde 642.
Waldwollpräparate 66.
Wallachia porphyracea Mart. 631.
Wallenia laurifolia Sw. 514.
Wallichia porphyrocarpa Mart. 98.
Wallnuss 160. 168.
Wallooni 163.
Wallwurzel 562.
Walpapri 338.
Walpurgiskraut 60.
Walsura pinnata Hassk. 363, Piscidia Roxb. 363.
Waltbere 510.
Waltheria americana L. 429, arborescens Cav. 429, Douradhinha St. Hil. 429, glomerata Presl. 429, indica L. 429.
Wampi 356.
Wánder-roti 684.
Wandflechte 45.
Wangapflanze 598.
Wang-puh-lin-hing 207.
Wan-kwang-kwo 409.
Wan-shir-lan 132.
Wanzendill 500.
Wanzenrose 282.
Waras 611.
Ward 282.
Ward azzamani 422.
Ward dafrâ 228.
Ward elhabb 230.
Ward elhamar 221.
Ward el-zinat 422.
Ward sini 282.
War-hâlur 650.
Wariari 492.
Warjippe 333.
Waringa 175.
Wars, Waroes 335. 380.
Warthawi 575.
Warzenkraut 560.
Waschbecken der Venus 645.
Waskiza 388.
Wasnat 318.
Wasseraloë 77.
Wasserdosten 660.
Wasserfarrne 52.
Wasserfenchel 491.
Wasserkastanie 483.
Wasserlinse 108.
Wassermelone 649.
Wasserpest 77.
Wasserreis 83.
Wasserriemen 75.
Wasserschaft 76.
Wasserschierling 487.
Wassersenf 258.
Wasserthymian 77.
Wasserwedel 483.
Wasserwegerich 76.
Wa-sung 266.
Wasunta-gunda 380.
Watana 331.
Wátpán 684.
Wau-tau 331.
Wayvirang 514.
Webera corymbosa W. 632.
Weberkarde 645.
Wedelia biflora D. C. 659? 670, calendulacea Less. 669, strigulosa D. C. 670.
Wegdorn 412.
Wegerich 618. 619.
Weggrasz 515.
Wegwart 694.
Wei 86.
Weichselkirsche 284.
Weide 162.
Weidendorn 460.
Weidenröschen 482.
Weidenschwamm 36.
Weiderich 461.
Weigelia japanica Thbg. 642.
Weigeltia detergens Mart. 514.
Weihrauch 366. 570, arabischer 70, von Kem 366, von Sebt 366, von Cayenne 369, schwarzer 370.
Weihrauchkiefer 66.
Wei-jui 89.
Wei-júi 194.
Wein 415.
Weinhefe 28.
Weinkerntang 24.
Weinmannia Balbisiana H. et B. 269, elliptica H. B. K. 270, glabra L. f. 270, hirta Sw. 270, macrostachya D. C. 270, ovata Cav. 270, pinnata L. 270, tinctoria Sw. 270.
Weinraute 351.
Weinstock 415.
Weissbuche 168.
Weissdorn 273.
Weissfichte 68.
Weisslaub 276.
Weisstanne 69.
Weisswurz 127.
Weizen 87, türkischer 77.
Wekaria 318.
Wellingtonia gigantea Lindl. 70.
Wellmispel 273.
Welschkorn 77.
Wendewurzel 88.
Wendlandia Lawsoniae D. C. 621, tinctoria D. C. 621.
Werinnua 671.
Wermud 677.
Wermuth 664. 677.
Weymouthskiefer 66.
Weyt 513.
White Cedar 370.
White Cedar Bark 610.
White wood 641.
Whorehause tea 73.
Wiborgia Acmella Kth. 671.
Wichim 330.
Wickelflechte 48.
Wickstroemia canescens Meissn. 661.

Chamaedaphne Meissn. 459, Forsterii D. C. 460, glandulosa Spr. 660, indica C. A. Mey. 460.
Wiczgrass 191. 193.
Wida 163.
Widdringtonia caffra Bg. 72, juniperoides Endl. 72.
Wiederthon 264, goldener 52.
Wiesenklee 314.
Wiesenknopf 279.
Wiesenkönigin 272.
Wiesennarcisse 132.
Wiesensafran 114.
Wigandia californica Hook. et Arn. 601.
Wildcherry-Bark 286.
Wild-Elder 503.
Willbrandia hibiscioides Manso 646, scabra Mart. 646.
Willughbeia edulis Roxb. 537, guyanensis Räusch. 537.
Willboughenia 520.
Winda 553.
Wintera aromatica Murr. 214.
Winterana Canella L. 449.
Wintergrün 505. 509.
Wintersrinde 214, falsche 449.
Wirbelkraut 322.
Wirsing 254.
Wirtgenia decandra Jungh. 395.
Wistaria frutescens D. C. 321, sinensis D. C. 321, speciosa Nutt. 321.
Withania coagulans 594, flexuosa Hassk. 595, somnifera Dun. 595.
Withe Hazel 270.
Witheringia crispa L'Hérit. 594, montana Dun. 597, solanacea L'Hérit. 597.
Witsenia maura Thbg. 140.
Wittelbachia Gossypium Mart. 447, insignis Mart. 447.
Wittmannia elliptica Vahl 364.
Wius-mel 235.
Wohlverleih 683.
Woira 526.
Wolfesgelegena 683.
Wolfia spectabilis Dennst. 108.
Wolfsbeere 127. 509. 589.
Wolfsbohne 310.
Wolfsfrucht 592.
Wolfskraut 223.
Wolfsmilch s. Euphorbia.
Wolfsmoos 48.
Wolfstrapp 574.
Wo-lien-tsze 341.
Wollastonia biflora D. C. 670, strigulosa D. C. 669.
Wollgras 90.
Wollkraut, weisses 667.
Wollnarcisse 131.
Wollsalat 694.
Woodfordia floribunda Sal. 462.
Wood-Oil 443.
Wooraragift 543, 596.
Woo-tung-tsze 432.
Wooudracha-kau 690.
Wormia excelsa Jacq. 433.
Wormseed-Oil 195.
Wourari 535.
Wowli 520.
Wrangelia penicillata Ag. 23.
Wrightia antidysenterica R. Br. 545, ceylanica R. Br. 545, piscidia Don 537, Rheedii Kost. 545, tinctoria R. Br. 545, tomentosa R. et Sch. 545.
Wrucke 255.
Wu-chu-yu 350.
Wu-hwa-kwo 172.
Wu-hwan-tsze 408. 409.
Wu-k'iu-muh 385.
Wu-lau-tsze 93.
Wulawalli 337.
Wulfenia obliqua R. Br. 607.
Wulfesmilch 389.
Wullena 602.
Wu-muh 521.
Wunderbaum 379.
Wundererbse 407.
Wundholz 524.
Wundklee 316.
Wunschruthe 313.
Wu-pei-tsze 399.
Wurmfarrn 54.
Wurmkraut 254. 272.
Wurmmoos 21 ff. 26, ächtes 26.
Wurmsamen 678.
Wurrus 335.
Wu-tieni 293.
Wu-tish-ni 293.
Wú-tú 224.
Wu-wei-tsze 215.
Wu-yu 90.
Wyethia mollis May. 670.

X.

Xamailea 460.
Xanthion 669.
Xanthium brachyacanthum L. 669, canadense Mill. 669, echinatum Murr. 669, italicum Moret. 669, macrocarpum D. C. 669, spinosum L. 669, strumarium L. 669.
Xanthoceras sorbifolia Bge. 409.
Xanthochymus dulcis Roxb. 441, ovalifolius Roxb. 442.
Xanthoria parietina Mess. 45.
Xanthorrhiza apiifolia L'Hér. 223.
Xanthorrhoea arborea R. Br. 118, australis R. Br. 118, Brunonis Endl. 118, Drummondii Harv. 118, gracilis Endl. 118, hastilis Sm. 118, media R. Br. 118, Preissii Endl. 118, quadrangulata F. v. Müll. 119, resinosa Pers. 118, taleana F. v. Müll. 118.
Xanthosoma edule Schott 106, sagittaefolium Schott 106, violaceum Schott 105, xanthorrhizum Willd. 106.
Xanthoxyleae 349.
Xanthoxylon acanthopodium D. C. 350, alatum Roxb. 350, americanum Mill. 349, aromaticum 349, Avicennae D. C.

351, Budrunga D. C. 351, caribaeum Lam. 349, carolinianum Lam. 349, Clava Herculis L. 349, Culanthrilho H. et B. 351, emarginatum Sw. 350, fraxineum W. 349, Hamiltonianum Wall. 351, hastile W. 350, hermaphroditum W. 350, heterophyllum Sw. 350, hyemale St. Hil. 351, Langsdorffii Mart. 349, Naranjillo Gris. 350, nitidum D. C. 350, ochroxylon D. C. 349, Oenophia W. 351, oxyphyllum Edgw. 351, Pentanone D. C. 350, Perottetii D. C. 349, piperitum D. C. 350, Pterota Kth. 350, ramiflorum Mich. 349, Rhetsa D. C. 350, rhoifolium Lam. 349, rigidum H. B. K. 350, Rumphianum Cham. et Schl. 351, scandens Bl. 351, senegalense D. C. 350, spinosum Sw. 351, ternatum Sw. 350, veneficum Baill. 351, zeylanicum D. C. 351.
Xanxien 250.
Xasit 249.
Xeb 91.
Xebu 315.
Xeno 688.
Xerophyllum Sabadilla D. Don 113, setifolium Mich. 115.
Xesait, Xesau, Xesit 249.
Ximenia aegyptiaca Del. 345, africana L. 372, americana L. 372, gaboonensis 372.
Xiphias 140.
Xiphium 122. 138. 140.
Xochipipile 656.
Xuarezia biflora R. et P. 604.
Xylaloë 298.
Xylaria hypoxylon 41.
Xylobalsamum 368.
Xylocarpus Granatum Kön. 361, obovatum Juss. 361.
Xylocerata 285.
Xylocinnamomum 239.
Xylophylla Lucana Roxb. 373.
Xylopia aethiopica A. Rich. 217, aromatica Aubl. 217, brasiliensis Mart. 217, frutescens A. D. C. 217, glabra L. 217, grandiflora St. Hil. 217, longifolia A. D. C. 217, muricata L. 217, polycarpa Oliv. 217, salicifolia Kth. 217, sericea St. Hil. 217, undulata Beauv. 217.
Xylosteum ciliatum β Pursh 643, cordatum Mönch 643, vulgare Röhl 643.
Xyridaceae 111.
Xyris 138, americana Vahl 111, anceps Lam. 111, coerulea Lam. 111, communis Kth. 111, glabrata Gris. 111, indica L. 111, laxifolia Mart. 111, pallida Mart. 111, vaginata Spr. 111.
Xysmalobium undulatum R. Br. 547.

Y.

Ya-hing 458.
Yah-puh-lu 597.
Yah-shau-shen 502.
Yah-shih-ts'au 109.
Yakara-küna 494.
Ya k'iu 385.
Yá-kiuh-hwa 677.
Yakmaram 357.
Yalakki 146.
Yale-Kalli 386.
Yalva 118.
Ya-ma 179.
Yamp 488.
Yamswurzel 135.
Yan-foo 347.
Yang-chih-chuh 590.
Yang-ch'un-sha 145.
Yang-lin 162.
Yang-muh-yoh 367.
Yango 342.
Yang-tsai 24.
Ya-p'ien 250.
Yávanála 80.
Yaváni, Yavánika 489.
Yavatikta 616.
Yawa 355.
Ybenbaum 64.
Yebruj 597.
Yé-hien-ts'ai 199.
Yé-hoh 290.
Yekien-niu 557.
Yekke-gidda 547.
Yella 480.
Yella-maddi 480.
Yellow-gum 297.
Yellow-pine 66.
Yelpot 517.
Yé-ma 425.
Yen-chi-kiah 462.
Yeng-t'i 191.
Yen-hu-soh 251.
Yen-lai-hung 516.
Yennai 443.
Yenne 297.
Yen-ts'au 599.
Yerba blanca 580.
Yerba Buena 579.
Yerba cosa 322.
Yerba dal Raton 110.
Yerba de la Garto 56.
Yerba de la Pueblo 681.
Yerba del cancer 381. 461.
Yerba del Cura 435.
Yerba del incendio 565.
Yerba del Pollo 110.
Yerba del pastor 381.
Yerba de Salitre 446.
Yerba de Santa Maria 564.
Yerba de St. Nicolas 695.
Yerba dulce 564.
Yerba Mansa 154.
Yerba Rheuma 446.
Yerba santa 575. 601.
Yerra-juvi 173.
Yerva de la doncella 454.
Yervum 547.
Yesch-hwa 650.
Yé-t'ien-men-tung 114.
Ye-tsze 100.

Yettega 630.
Yih-chi-tsze 145.
Yih-mú-tsau 575.
Yin-chiu-tau 679.
Ying-chun-hwa 212.
Ying-t'au 285.
Ying-tsze 382.
Ying-tsze-suh 250.
Yin-hang 64.
Yin-ts'au 599.
Yiu-kwa 652.
Yoyoti 542.
Yoh-hang 283.
Yokwansa 575.
Yoloxochitle 212.
Ysena 565.
Ysop 572. 578. 580.
Yto 363.
Yu 358.
Yucca aloëfolia L. 125, angustifolia Pursh 125, armata Steud. 125, baccata Torr. 125, brevifolia Eng. 125, Draconis L. 125, filamentosa L. 125, flaccida Haw. 125, glauca Nutt. 125, gloriosa L. 125, serrulata Haw. 125, Wipplei Torr. 125.
Yueh-ki-hwa 282.
Yueh-kwei-tsz 240.
Yuen-chi 347.
Yuen-hwa 459.
Yuh-chuh 89.
Yuh-hiang 366.
Yuh-kan-tsze 395.
Yuh-kin 143.
Yuh-lí 285.
Yûh-shuh 685.
Yûh-t'ung 382.
Yukissé 97.
Yuk-raigeni 365.
Yun-hiang 72.
Yun-tai 255.
Yun-y'ang-ho 164.
Yûpei 170.
Yú-ts'ai 255.

Z.

Zaa 77.
Zabib 415, Z. elschebel 226.
Zackenschote 260.
Zacyntha verrucosa Gärtn. 694.
Zadâwar 143.
Zafarân 139.
Zagir 581.
Zahil 227.
Zahnkraut 644.
Zahnwehholz 349.
Zahnwurzel 614.
Zahrat 667.
Zait 526, Z.-al-zakâni 526.
Zaitun 526, Z.-al-habesch 526, Z.-el-ardh 460.
Zakhmhyat 265.
Zalacca affinis Griff. 95, edulis Bl. 95, Wall. 95, Wallichiana Mart. 95.
Zalam 91.
Zamia angustifolia Jacq. 63, Chiqua Seem. 63, debilis Willd. 63, flexuosa L. 63, furfuracea Ait. 63, integrifolia Rich. 63, lanuginosa Jacq. 63, Lindleyi Warsz 63, media Jacq. 63, muricata Willd. 63, pumila L. 63, spartea A. D. C. 63, tenuis Willd. 63.
Zammarat el râi 76.
Zampania curassavica L. 565, nodiflora Lam. 564.
Zanab ul-cheîl 61.
Zandschabil 142, Z.-el-adschm 501, Z. elkilab 194, Z. schâmi 665.
Zanonia indica L. 646.
Zanten 619.
Zanthedeschia alba C. Koch 104, aromatica Spr. 104, foetida C. Koch 104, rubens C. Koch 105.
Zanzibar-Copal 298.
Zardschun 415.
Zaria 341.
Zarîra 102.
Zarnab 64.
Zarnabad 143.
Zarnak 688.
Zarschak 232.
Zarur 274.
Zarw 396.
Zarwâr 143.
Zatar 582.
Zataria multiflora Boiss. 582.
Zatte 651.
Zaubernuss 270.
Zaunlilie 116.
Zaunrübe 650.
Zazunbul 483.
Zea 87, Caragua Mol. 77, Mays L. 77.
Zebraholz 327. 473.
Zedoar 143, nigrum 226.
Zedoria 142. 143, gelbe 142.
Zeena Seah 488.
Zehneria umbellata Thwait. 647.
Zehrkraut 576.
Zehrwurz 106.
Zelkova cretica Spach. 170.
Zenobia speciosa Don. 508.
Zeora sordida Kbr. 46, sulphurea Kbr. 46.
Zephiranthus candidus Kth. 133.
Zerechtit 680.
Zerumbed 143.
Zerumbet 142.
Zeycoum 674.
Ziegenbart 48.
Ziegenfuss 37.
Zieria lanceolata R. Br. 355, octandra Sweet 355.
Ziest 575.
Zigeunerkraut 583.
Zilla myagroides Forsk. 260.
Zimmtrinde 238, bittere 240.
Zingiberaceae 141.
Zingiber amaricans Nor. 142, Cassumunar Roxb. 142, cernuum Dalz. 142, dubium Afz. 142, gramineum Nor. 142

macrostachyum Dalz. 142, marginatum Roxb. 142, Melequetta Gärtn. 145, Mioga Rosc. 142, nigrum Gärtn. 144, Nimmonii Dalz. 142, officinale Rosc. 141, Zerumbet Rosc. 142.
Zingiberis 142.
Zinnia Bidens Retz. 672.
Zinnkraut 61.
Zirawand 188, Z. i-gird 188. 460, i-tawil 188, Z.-i-Mudergatsch 233.
Zirbelkiefer 67.
Zirishk 232.
Zittergras 86.
Zitterpilz 34.
Zittwersamen 678.
Zittwerwurzel 143.
Zituar 143.
Zitzenkraut 694.
Zizafun 276.
Zizania 223, aquatica L. 83, clavulosa Michx. 83, miliacea Michx. 83, palustris L. 83, terrestris L. 83.
Zizophora capitata L. 580, chinopodioides M. B. 580, mariana Röm. et Sch. 580, tenuior L. 580.
Zizyphus 410. 559.
Zizyphus 211. 411, agrestis Schult. 411, Bailei D. C. 411, chinensis Lam. 411, domingensis Duh. 414, exserta D. C. 412, Joazeiro Mart. 411, Jujuba Lam. 411, lineata W. 412, Lotus Lam. 411, mauritanica Lam. 411, mucronata W. 411, Napeca W. 411, nitida Roxb. 411, Oenoplia W. 411, orthacantha D. C. 411, rugosa Lam. 411, sativa Gärtn. 410, sinensis D. C. 411, soporifera Schult. 411, Sororia Schult. 412, trinervia Roth 412, Poir. 412, vulgaris Lam. 410. 411, Xylopyra W. 412.
Zmilax 557.
Zodoar 257.
Zollikoferia chondrilloides D. C. 692.
Zomicarpa Pythonium Schott 107.
Zonaria Pavonia Ktz. 23, squamaria Ag. 23.
Zonenblatt 23.
Zoofa-i-Yabis 580.
Zopote blanco 355.
Zornia angustifolia Sm. 326, diphylla Pers. 326, Myriadena Benth. 326.
Zostera maritima L. 75, mediterranea D. C. 75, nana Roth 75, Noltei Horn. 75, oceanica L. 75.
Zottenblume 532.
Zottengras 83.
Zsóu-ma-tschen-tuk 495.
Zuckerrohr 78.
Zuckerwurz 490.
Zürgelbaum 170.
Zûfâ 572.
Zufâ jâbis 581.
Zufarâ 486.
Zuft 66.
Zunderpilz 36.
Zurumbâd 142.
Zu'rûr 274.
Zuurbedjes 448.
Zúwán 87.
Zwergahorn 405.
Zwergbohne 335.
Zwergkiefer 67.
Zwergkirsche 285.
Zwergmütze 52.
Zwergpalme 93.
Zwergweichsel 285.
Zwetsche 283.
Zwiebelpfeffer 266.
Zygadenus elegans Pursh 113, Fremontii Torr. 113, muscaetoxicum Reg. 113, Nuttallii A. Gr. 113, paniculatus Wats. 113, venenosus Wats. 113.
Zygia 405.
Zygnemaceae 19.
Zygomycetes 28.
Zygophyllaceae 343.
Zygophyllum coccineum L. 344, desertorum Forsk. 344, Fabago L. 344, portulacoides Forsk. 344, sessilifolium L. 344, simplex L. 344, spinosum L. 344.
Zyotishmati 401.

Nachtrag fürs Register.

Acacia-Gummi 291.
Acridium 553.
Alchimé 534.
Anjana, Anjani 467.
Arjamo 465.
Bajarun 211.
Barri-main 445.
Bhimséni Kápúr (Káfúr) 443.
Bhunimba 531.
Birindsch-i-Kâbili 514.
Boberlu 337.
Carpobalsamum 368.
Chágal-khuri 555.
Chati-Gummi 290.
Chryptogramma crispum R. Br. 56.
Ipomoea coerulea Roxb. 556.
Karafs 487.

Berichtigungen.

Text:

Seite 13 Zeile 8 von unten lies: Marc. P. statt Marc., P.
„ 104 „ 18 v. o. und Zeile 24 v. u. lies: Caladium und Calad. statt Calladium und Callad.
„ 116 „ 2 v. o. lies: Etymologicum statt Entymologicum.
„ 131 „ 20 v. u. lies: Amar. Principis Salm. statt Amar. Salm.
„ 156 „ 4 v. o. lies: Afzelianum statt Afcelianum.
„ 166 „ 26 v. o. lies: densifolia statt denisfolia.
„ 216 „ 9 v. u. lies: obtusiflora statt obstusiflora.
„ 228 „ 11 v. o. lies: hemeros statt hämeros.
„ 255 „ 23 v. u. lies: Raps statt Reps.
„ 257 „ 15 v. o. lies: China, ob wild? statt China ob wild?
„ 259 „ 2 v. u. lies: Erysimum statt Erymsium.
„ 268 „ 7 v. o. lies: Pharmacogn. siehe Bastian statt Pharmacogn. Siehe Bastian.
„ 284 „ 22 v. u. lies: **82** statt 88.
„ 288 „ 1 v. o. lies: Mimosoideae statt Mimusoideae.
„ 290 „ 24 v. u. lies: A. Sing Guill. et Perr. statt A. Sing. Guill. et Perr.
„ 291 „ 13 v. u. lies: **H. B. K.** statt H. B. R.
„ 300 „ 23 v. u. lies: Griseb. statt Grieseb.
„ 320 „ 14 v. u. lies: **320** statt 319.
„ 327 „ 5 v. u. lies: Dennst. statt Devnst.
„ 344 „ 9 v. o. lies: Calosanthes statt Calosanthus.
„ 354 „ 19 v. u. lies: **634** statt 684.
„ 364 „ 19 v. o. lies: Kala- statt Kala.
„ 366 „ 4 v. o. lies: **362** statt 361.
„ 368 „ 19 v. o. lies: Opopanax statt Opoponax.
„ 380 „ 8 v. u. lies: Purgans, statt Purgans.
„ 382 „ 20 v. u. lies: Adenoropium statt Adenor opium.
„ 419 „ 12 v. u. lies: Zucc. statt Lucc.
„ 420 „ 6 v. o. lies: **179** statt 180.
„ 423 „ 4 v. o. lies: indicum statt indium.
„ 428 „ 7 v. o. lies: (ob Pachira insign.?) statt (ob Pachira insign.).
„ 459 „ 27 v. u. lies: Chamaedaphne statt Chamae daphne.
„ 461 „ 8 v. u. lies: **381** statt 380.
„ 477 „ 15 v. o. lies: macrorrhyncha statt macro rhyncha.
„ 490 „ 15 v. u. lies: Anthriscus statt Anthriscum.
„ 535 „ 1 v. u. lies: Seguina statt Seguinum.
„ 567 „ 20 v. o. lies: Calosanthes statt Casysanthes.
„ 628 „ 14 u. 15 v. u. sind zu streichen.
„ 630 „ 22 v. o. lies: Aeginetia statt Aegineta.
„ 639 „ 23 v. u. lies: scaber statt scabrer.

Register:

Seite 727 Zeile 27 v. u. lies: **178** statt 173.
„ 744 „ 16 v. u. ist tenella Don. 135 zu streichen.



